

NIEUWSBRIEF

MAANDBLAD VOOR COMPUTERGEBRUIKERS

DE 'ANDERE' COMPUTER
Speciale aandacht voor

Apple
Atari
Commodore
MSX
Sharp
ZX Spectrum



JUNI 1990 - 13e JAARGANG NR. 6 - f 6,00

COLOFON

Uitgever
HCC Nieuwsbrief B.V.
Hoofdredacteur
Lucie Blom-Calis
Eindredacteur
Berend Harmens
Bureauredacteur
Edwin Ammerlaan
Redactie
Ed Baars
Wim Bolkensteyn
Quintus Bosman
Peter Buysman
Charles Cox
Jan Klene
Frans Kors
Jan Leijerweerd
Marc van Munnen
Ad den Ouden
Peter van Tilburg
Medewerkers aan dit nummer:
G. Doekes, Rob Drop, F. Janssen, Arnoud de Jong, Cees de Jonge, Han Kleijn, Guus Löhlefink, Michiel van Meerwijk, Harm Geert Muller, Ben Rintjema, Noël Roets, Ton van Santen, Wim Scheltema, Ton Stam, Pieter Surie, Jan Verschaeren, Ben Welman, R. Willig, Vic van de Zande.
Fotografie omslag
Stefan Ammerlaan
Redactiesecretariaat en micromarkt
Monique Koot
Deadlines verenigingsnieuws
HCC Nieuwsbrief 129: 29 april
HCC Nieuwsbrief 130: 27 mei
Redactieadres
Postbus 249, 3990 GA Houten
Telefoon: 03403-78788 (9.00-16.00)
Telefax: 03403-78930
HCC Kantoor
Postbus 149
3990 DC Houten
Telefoon: 03403-78788 (9.00 - 16.00)
Druk, vormgeving en produktie
Brouwer Offset, Utrecht
Omslagontwerp
Cox Design, Nieuwegein
Distributie losse verkoop:
Betapress BV
Commerciële advertenties
Arnoud Hijmans
ADVERTENTIE EXPLOITATIE BV
Postbus 64850
2506 CG 's-Gravenhage
Tel. 070-3253830*, telefax 070-3237891



REDACTIE

De àndere computer! Daarmee proberen we de lading te dekken van deze HCC Nieuwsbrief. Want die andere computer is de computer die we nooit hebben gebruikt óf de computer die we nu gebruiken óf de computer die we ooit zullen gaan gebruiken. In ieder geval onderscheidt de àndere computer zich in het verschijnsel dat je er plezierig(er) mee kunt werken. Inderdaad, niet die éne maar die àndere.

Lucie Blom

Bij de besprekingen over het beleid van de HCC Nieuwsbrief en de planning van toekomstige specials, ongeveer negen maanden geleden, klonk al snel de verzuchting: 'Eens een keertje géén MS-DOS!' En dan te bedenken dat we jaren geleden een echte MS-DOS-special hebben uitgegeven, wat toentertijd iets heel bijzonders was. Nu dus een nummer zonder MS-DOS, maar ook zonder OS/2, UNIX, CP/M. De naamgeving moest dan ook worden aangepast en redacteur Quintus Bosman kwam met de term 'de àndere computer'. Hij is ook degene geweest die dit nummer gecoördineerd heeft.

RESPONS Tijdens die voorbereidingen schreef hij de betrokken gebruikersgroepen aan. Maar, zoals we al eerder meegemaakt hebben, was de respons minimaal. Juist dat verenigingsdeel laat het afweten en ik verbaas mij daar over omdat bij dit soort specials de gebruikersgroepen (volgende maand vooral de afdelingen) in de Nieuwsbrief kunnen laten zien wie zij zijn en wat zij doen. Een paar gebruikersgroepen hebben gereageerd en hun bijdrage komt u vanzelf tegen. Volgende maand is het onderwerp opleidingen. Vooral in afdelingen worden verschillende cursussen gegeven voor beginners en gevorderden. Vanaf volgende maand staan die in de Nieuwsbrief vermeld, althans, als we inderdaad die medewerking vanuit de achterban krijgen.

SPELLING Door één van onze actieve leden werd ik op de vingers getikt. Ik had het werkwoord 'downloaden' niet goed vervoegd in één van mijn vorige redactionele stukjes. In het nieuwe groene boekje staat het echter nog niet vermeld! Dit geldt wel voor floppy, disk, computer, printer en printout.

Hier komt het dan:

downloaden/uploaden:

ik download, upload
jij/hij downloadt, uploadt
wij/jullie/zij downloaden

frekken:

ik frek
jij/hij frekt
wij/zij/jullie frekken

LIMERICK Mijn oproep in de vorige Nieuwsbrief om gedichten op te sturen heeft u niet gehonoreerd. Dus geen dichters onder de HCC-leden? Onder de redacteuren van de Nieuwsbrief wél! Redacteur Marc van Munnen vond het gepubliceerde gedicht echter 'lichtelijk seksistisch'. Misschien wel. Maar dat was de enige reactie die we erop hebben gehad. Mogelijk wilt u een poging wagen met een limerick?

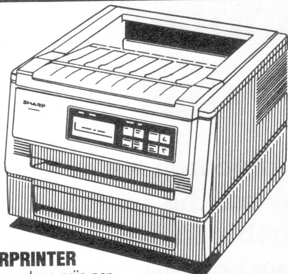
Ik geef de aftrap:

Een verliefde computer uit Beilen
Begon 's morgens vroeg al te ijlen
Met haar modem op send
Piepte ze snel naar haar vent
Recieve me over al deze mijlen.

Met 35 graden in de zon en wat minder in de schaduw en mijn Kleine Draagbare op schoot, maakte ik deze limerick. Ik hoop dat deze temperatuur nog een half jaartje zo zal blijven. Maar wat belangrijker is, zend uw dichtsels op. Die moeten ongetwijfeld ontstaan bij dit soort temperaturen. En mocht het wat kouder worden dan worden het gewoon wat treurige limericks.

Vogelzang specialist in computers

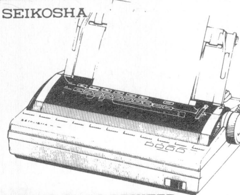
SHARP



SHARP JX 9500 LASERPRINTER
Degelijke laserprinter met een lage prijs per afdruk, 6 pagina's per minuut, 300x300 dpi, zeer stil (50 d BA tijdens printen), 512 Kb RAM, 5 emulaties waaronder HP Laserjet, parallel en serieel interface.

ART.NR. 2892

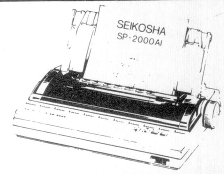
3799



SEIKOSHA SL 92 PRINTER
Zeer snelle gebruiksvriendelijke dot matrix printer 24 naalds uitvoering. Met paperpark, 44 Kb buffer, 2 standaard fonts (7 optioneel) en een print-snelheid van 240 cps.

ART.NR. 2822

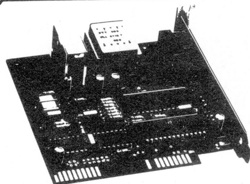
999



SEIKOSHA SP 2000 AI PRINTER
Een professionele printer voor personal gebruik, 9 pins dot matrix, 80 koloms, NLQ voor korrespondentiekwaliteit, printsnelheid 192 karakters per seconde en 40 in NLQ mode, bi-directioneel printen, line-spacing.

ART.NR. 2220

599



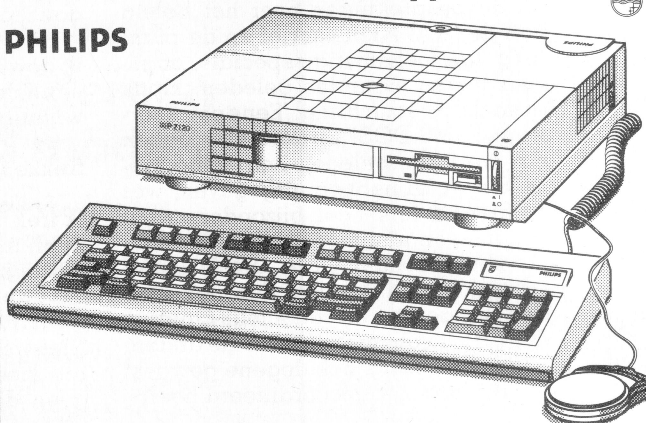
PC-MODEM
V21/V23 Modem inklusief software voor Viditel, Memocom, Fido, Terminal emulatie en X Modem file transfer protocol.
Geen seriële poort nodig, past zo in uw PC.

ART.NR. 2512

149

De Philips P2 . . . . PC's: Klein maar dapper

PHILIPS



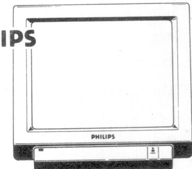
PHILIPS P 2120-024
Uitgerust met een 3,5 inch (720 Kb) diskettenstation, ingebouwde harde schijf met een opslagcapaciteit van 20 Mb, 8088-2 processor, kloksnelheid 10 MHz, intern geheugen 768 Kbyte, twee vrije slots, 1x RS232 seriële aansluiting, 1x Centronics parallel aansluiting, universele ATI videokaart geschikt voor het besturen van zowel een monochroom - of kleurenmonitor, uitgebreid AT toetsenbord met 101 toetsen.

Wordt geleverd met MS-DOS 4.01 (Nederlands), GW-Basic, het programma Dynamic environment, de Philips muis en het uitgebreide Philips introduktie - en installatie pakket.

ART.NR. 3231

2799

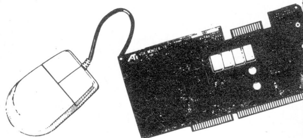
PHILIPS



PHILIPS CM 9043
Kleurenmonitor (CGA/EGA), 36 cm beeldbuis resolutie 640x350 beeldpunten lijnfrequentie wordt automatisch omgeschakeld van 15,6 naar 22 KHz, wordt geleverd inklusief aansluitkabel.

ART.NR. 3351

899

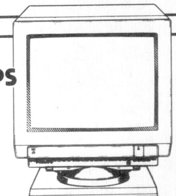


ATI VGA WONDERKAART
High resolution VGA kaart. Automatische detectie van 8 of 16 bits slot, 512 Kb videogeheugen, inkl. muis en driver software.

ART.NR. 2758

1099

PHILIPS

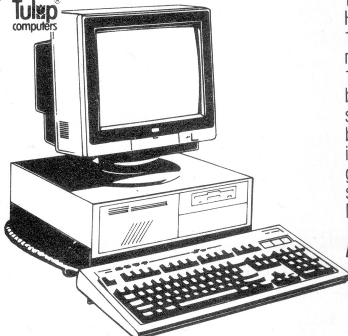


PHILIPS CM 9809
Pro-line high resolution kleurenmonitor (VGA/MCGA) voorzien van een 36 cm/ 90 beeldbuis pitch 0,29 mm, hoge resolutie van 640x480 beeldpunten, met zelftest funktie en regelaars voor helderheid, contrast.

ART.NR. 8337

1199

Tulip computers

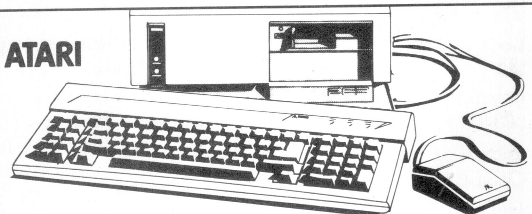


TULIP AT COMPACT 3
Het brein van de Tulip AT compact 3 is de 12,5 MHz snelle intel 80286 microprocessor, het intern geheugen van 1 Mb is direkt op het systeembord uit te breiden tot 4 Mb, snelle 40 Mb harddisk, system Password Protection voor beveiliging van binnen uit. 3½ inch of 5¼ inch floppy diskdrive, wordt kompleet geleverd met monochroom monitor en een software pakket met MS-DOS, GW-Basic, MS-windows, MS-write en MS-paint.

ART.NR. 2736/2607

4699

ATARI



ATARI PC 3 PERSONAL COMPUTER
XT compatible personal computer gebouwd rond de Intel 8088 processor met een klokfrequentie van 4,77 MHz of 8 MHz (Turbo), intern geheugen 640 Kb (RAM), 1x720 Kb 3½ inch floppy diskdrive en een hard disk van 30 Mb, EGA/CGA en Hercules videokaart.

1995

Bijbehorende monitor Atari PCM 124 **349,-**

Postorder Telefoon Service, 24 uur per dag uw bestellingen opgeven via 045-716275.
Bestellingen en inlichtingen: Akerstraat 19, 6411 GV Heerlen, tel. 045-716275. Alle prijzen inkl. BTW. Minimale bestelkosten f 7,-. Orders groter dan f 200,- franko. Prijswijzigingen voorbehouden. Levering zolang de voorraad strekt. Betaling in Nederland op gironr. 1113345 of onder rembours. Buitenland alleen vooruitbetaling.

EINDHOVEN · HEERLEN · MAASTRICHT



VOGELZANG

Daar kun je niet omheen

De HCC Nieuwsbrief is een uitgave van de HCC Nieuwsbrief BV. Het blad verschijnt maandelijks en wordt gratis naar de leden van de Hobby Computer Club gezonden. In een groot aantal tijdschriftenwinkels en computershops zijn losse nummers verkrijgbaar. Naast de agenda en verenigingsnieuws van de Hobby Computer Club publiceert de HCC Nieuwsbrief artikelen van deskundige leden. Uw bijdrage is dan ook welkom en bij eventuele plaatsing krijgt u een vergoeding.

INZENDEN KOPIJ
De redactie stelt het op prijs als u uw kopij aanbiedt op Fido Redactie, telefoon 03403–78220. Vanuit het Maingebied kiest U F(iles) en u komt in filegebied 1. Na het uploaden kunt u een korte toelichting intoetsen. Vanuit het Filegebied kunt u via het M(aingebied), naar M(essagegebied) 1 en daar een berichtje achterlaten voor de redactie. Na enige tijd krijgt u een schriftelijke bevestiging van ontvangst van uw kopij.
Kopij kan ook op diskette worden aangeleverd. Zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes kunnen verwerkt worden. Voor Fidokopij en kopij op diskette geldt dat de tekst als 'schone' ASCII-file wordt verstuurd, met alleen een return/linefeed aan het einde van elke paragraaf.
Gewone kopij kan in drievoud worden opgestuurd. Gebruik bij het printen van computerlistings een goede kwaliteit inktlint. Listings heeft de redactie het liefst op Fido of diskette, omdat de afdruk dan met een laserprinter gemaakt kan worden. Stuur vooral illustratiemateriaal mee, tekeningen zowel als foto's (het liefst zwart-wit). Ook kleurendia's kunnen worden verwerkt. De redactie behoudt zich het recht voor om ingezonden kopij niet of in gewijzigde vorm te plaatsen.

Aansprakelijkheid
De redactie gaat er van uit dat de ingezonden kopij afkomstig is van de inzender, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld. Het is ondoenlijk voor elke inzending na te gaan of het onderwerp uit een andere publikatie afkomstig is. De aansprakelijkheid voor het auteursrecht van ingezonden kopij ligt dus bij de inzender.

HCC Micromarkt
HCC-leden die iets te koop aanbieden of vragen kunnen gratis adverteren in de HCC Nieuwsbrief. Onder bepaalde voorwaarden kunnen in deze rubriek ook betaalde publikaties worden opgenomen. Zie voor de wijze van opgave en de voorwaarden elders in dit blad. Telefonische opgave en het verstrekken van telefonische informatie is niet mogelijk.

Contributie
De contributie voor 1990 is ƒ 60,–. In de loop van het jaar geldt een aflopende regeling. Bij aanmelding wordt een eenmalig inschrijfgeld van ƒ 10,– in rekening gebracht. Opgave als lid is ook telefonisch mogelijk. HCC kantoor: 03403-78788. Adres kantoor: Postbus 149, 3990 DC Houten.

INHOUD

Diversen

Rectificatie

In de vorige HCC Nieuwsbrief is bij het verslag van Hero's Quest en The Colonel's Bequest het adres van de leverancier weggevallen. Het juiste adres van Computercollectief moet zijn:
Amstel 312
1017 AP Amsterdam
Telefoon: 020-223573

INHOUD

HCC Testen

Beginners

In het kort

Listings

Spel

Interview

Kliks

onder redactie van Lucie Blom a.i.

Bit/Byte

Naar aanleiding van het artikel 'De waarde van een bit in een byte', in de HCC Nieuwsbrief van maart 1990, kregen we de volgende reactie:

Het testen van een enkele bitpositie kent een elegantere oplossing, die voor de simpelste Basic's verteerbaar is. Daarbij maken we een masker, waarin alleen het te testen bit op 1 staat. Door dit masker met een AND op het te testen byte los te laten worden alle NIET te testen bits op 0 gezet. Dit resultaat delen door het masker geeft keurig een 1 als het bit 'ON' stond en een 0 bij 'OFF'. Door het maken van het masker buiten de functie te houden wordt aanzienlijke snelheid gewonnen.

Roeland Heeck
Amsterdam

```
DEFFN fbit(byte,bitmask)=(byte AND bitmask)/bitmask
FOR p=0 to 7          REM te testen bit-positie
    teller=0
    masker=2^p
    FOR b=0 TO 255    REM test alle mogelijke bit-combinaties
        teller = teller+FN fbit(b,masker)
    NEXT b
    PRINT p,teller    REM OK if teller=128 voor alle 'p'
NEXT p
```

KEYSIM

In de intro van zijn artikel 'KEYSIM in Turbo Pascal' (HCC Nieuwsbrief 126) suggereert J. Theunisz dat in een standaard batchprogramma onder een DOS ouder dan versie 3.3 het gebruik van subroutines niet mogelijk zou zijn. Met een kleine kunstgreep is dit echter wel degelijk te realiseren. Daarvoor maken we twee keer gebruik van de GOTO-statement, namelijk zowel voor aanroep van de subroutine als voor de terugkeer naar het hoofdprogramma. Natuurlijk moet het terugkeerlabel dan een variabele zijn, waarvoor een toepasselijke naam als %RETURN% gebruikt kan worden. Jawel: een 'environment'-variabele! De kunstgreep bestaat er uit dat we voor iedere subroutine-aanroep zelf het terugkeeradres op environment moeten SETten.
De structuur wordt dus:

```
.
.
set return=label1
goto subroutine
:label1
.
.
set treturn=label2
goto subroutine
:label2
.
.
goto end
:subroutine
.
.
goto %return%
:end
```

Ir. M. A.van den Brand
Veldhoven

Aanvulling Quick-C

Mede naar aanleiding van de HCC-test in HCC Nieuwsbrief 124 over Microsoft's Quick-C heb ik besloten om dit pakket te kopen. Ook de gunstige prijs die voor dit pakket gevraagd wordt speelde hierbij een rol. Alleen met die gunstige prijs kwam ik enigszins bedrogen uit, want bij het uitpakken van het pakket vond ik niet alleen de registratiekaart, maar ook een kaart waarmee je, voor een bedrag van ƒ 75,- (inclusief verzendkosten en BTW) de aanvullende handleiding kunt kopen.
Met de boeken die er bij geleverd zitten (en de helpfunctie in de Quick_C environment) kom je wel een heel eind, maar toch is deze aanvulling eigenlijk onmisbaar.
Misschien is het gezien de prijs van het pakket ook wel niet mogelijk om de extra boeken er bij te leveren, maar voor toekomstige kopers van dit pakket is het toch even iets om rekening mee te houden.
Voor de rest is het een uitstekend pakket.

C. Damen
Naaldwijk

BRIEVENBUS

Watersport

Van Jaap Gestman Geradts kregen we een brief, waarin hij een pleidooi houdt voor de oprichting van een **HCC-watersportgebruikersgroep**:
Als redacteur van een watersporttijdschrift schrijf ik iedere maand over watersportsoftware. Het is verbazingwekkend hoe deze maandelijkse column in een behoefte voorziet, gezien de fanmail en de vele telefoontjes...
Wat ik eigenlijk graag zou zien gebeuren is het ontstaan van een HCC-watersportgebruikersgroep, die een groot aantal taken van mijn schouders kan nemen. De mogelijke deelnemers vallen in een gespreid bedje. Er zijn prachtige programma's op de markt, variërend van jachtontwerpprogramma's tot een astronavigatie. Routeplanning en radarsimulatie zijn eveneens populaire onderwerpen. Daarnaast wordt druk gesleuteld aan software om wedstrijduitslagen op te slaan en te bewerken. Kortom: het gonst in Nederland van de activiteiten, maar er is weinig samenwerking. En juist door samenwerking hadden we heel wat verder in die software-ontwikkeling kunnen zijn.
De toekomst is duidelijk aan het 'elektronische schip' met een gedigitaliseerde zeekaart in de laptop aan boord, gekoppeld aan alle mogelijke navigatie-instrumenten op diverse vakgebieden, zoals beeldverwerking, interfacing en theoretische navigatiekunde. Vrijwel niemand heeft al die kennis in huis en daarom zou een bundeling van al die kennis al een aardig stuk op de goede weg zijn.
Mogelijke geïnteresseerden kunnen contact opnemen met:

Jaap Geradts
Postbus 5701
3008AS Rotterdam
Telefoon 010-4854907

Printboy

Naar aanleiding van uw bespreking van het printerhulpprogramma PRINTBOY in Nieuwsbrief nr. 124 heb ik een aantal opmerkingen, omdat u in uw beschrijving m.i. het programma tekort doet.
U noemt namelijk slechts één mogelijkheid die PRINTBOY biedt en vraagt u af wat het doel van het programma kan zijn. Daarom een nadere uitleg.

Ook u, als redactielid van de Nieuwsbrief, zult kunnen beamen dat veel vragen van PC-gebruikers betrekking hebben op problemen met de printer. Deze vragen kunnen variëren van "Hoe zet ik mijn printer vanuit DOS in de NLQ-stand"... via "Hoe kan ik een grafisch scherm in Hercules uitprinten"... tot "Mijn printer heeft een afwijkend commando, hoe kan ik dit benutten".
Zeker, een gedeelte van dit soort vragen is op te lossen met behulp van public domain programma's, de één wat beter

Leestekens in WP5

In de HCC Nieuwsbrief nummer 127 staat een artikel over 'Leestekens in WP5: de dode toets'. Ik heb het zoals aangegeven geprobeerd, maar kreeg het niet voor elkaar. Intikken na { â V} lukte niet. Een spatie geven is niet toegestaan.
Daarom een simpele oplossing: kopieer de *.wpk bestanden van de **conversiefloppy** naar een (sub)directory van WP50.

H. van Vroonhoven
Weert

Start WP50 en geef dan:
```
SHIFT + F1    - (installatie)
7             - (plaats waar de bestanden *.wpk staan)
3             - (b.v. C:\WP50\WPK)
0             - (terug)
6             - (toets definiëperen)
plaats de cursor op de MACROS en kies
1             - (selecteren)
0             - (uit installatiemenu)
```

geslaagd dan de andere, zonder of met handleiding, vrijwel altijd Engelstalig. De opzet van PRINTBOY is geweest om de meest voorkomende problemen in kaart te brengen en onder te brengen in één gebruiksvriendelijk, Nederlandstalig programma, waarin alle commando's van de matrixprinter in zijn ondergebracht.
Alle commando's van de printer zijn met het menu onder handbereik, maar welke mogelijkheden geeft dit?

1. Terecht maakt u melding van de mogelijkheid om ASCII-bestanden op diverse manieren uit te printen. Handig voor diegenen die veel listings uitprinten of readme's en dergelijke.
Dit is echter de enige mogelijkheid die u noemde.
2. Het bijzondere van PRINTBOY ligt juist in de mogelijkheid om een printerinstelling (combinatie van lettertype, -soort, marges enzovoort), die vaak gebruikt wordt voor een programma, een naam te geven en op te slaan op schijf. Zo worden printerinstellingen bewaard voor diverse applicatieprogramma's als databases, spreadsheets, editors of voor specifieke toepassingen als labels afdrukken en dergelijke.
Voordat men zo'n programma start wordt de printer eerst met behulp van PRINTBOY in de juiste stand gezet. Natuurlijk kunnen veel applicatieprogramma's de printer min of meer instellen. Dit is echter niet uitputtend, zeker bij databases en spreadsheets. Vaak moeten instellingen zoals lettertypes en -soorten dan nog via dipswitches en frontpaneel van de printer bijgesteld worden. Is het dan niet veel gemakkelijker om dit alles met één toets via een overzichtelijk menu af te handelen? Dit is nu juist wat met PRINTBOY wèl kan.
3. Met CONFIG.SYS en AUTOEXEC.BAT kan de gebruiker zijn systeem geheel naar wens opstarten, dat wil zeggen... alles, behalve de printer. Deze staat bij aanzetten ervan in een standaardinstelling, vaak is dit pica, draftquality. Met PRINTBOY kan nu ook de printer automatisch in de gewenste stand worden gezet. Dit gebeurt door een opdracht op te nemen in het AUTOEXEC.BAT bestand.
4. PRINTBOY maakt het mogelijk om grafische schermen in Hercules uit te printen. Het residente programma dat hiervoor zorgt laat zich i.t.t. GRAPHICS.COM van DOS ook weer netjes uit het werkgeheugen verwijderen.
Tenslotte werkt PRINTBOY niet alleen in CGA en Hercules mode, zoals u meldde, maar ook in EGA en VGA.
Vanaf november 1989 bedraagt de prijs *f* 89,- inclusief BTW.

De Software Club
E. J. Raaijmakers
Telefoon 038-650279

Rooster

Hartelijk dank voor uw recensie van mijn programma 'Rooster' in de HCC Nieuwsbrief 127. Aangezien ik zeer onder de indruk ben van de kwaliteit van sommige PD- en shareware-programma's beschouw ik het als een compliment dat het programma volgens u 'een eervolle notering op de PD- of shareware-lijst verdient'. *Slordig!* Zelf zou ik het onder de noemer 'cheapware' willen onderbrengen: een uiterst betaalbaar en goed werkend computerprogramma.
Uw opmerking in de recensie dat 'regelmatige onregelmatige dienstroosters niet vaak voorkomen' verbaast mij, aangezien vooronderzoek bij politie, brandweer, gezondheidszorg en vervoersbedrijven mij heeft geleerd dat daar wèl sprake is van dit soort dienstroosters, waarbij 'Rooster' een uitstekende hulp kan zijn om bijvoorbeeld vakanties te plannen.
Met vriendelijke groet,

Dick Kruithof
Taurus Software
Postbus 6063
2702 AB Zoetermeer

Onze recensent heeft blijkbaar (gelukkig voor hem) geen 'regelmatige onregelmatige dienstroosters'.

Apple][

Het was me natuurlijk al langer opgevallen dat de HCC Nieuwsbrief weinig of geen aandacht aan de Apple][computer besteedt. *(?)* Dat u weinig aandacht besteedt aan de Apple][computerlijn verbaast me inmiddels niet meer, maar het verbaast me wel wanneer u in een test over geïntegreerde pakketten het programma AppleWorks niet vermeldt. Het betreft hier namelijk een geïntegreerd programma dat tot de best verkochte programma's ter wereld behoort en zich kan meten met elk ander door u getest programma!
Ik zou het dan ook zeer op prijs stellen wanneer u op korte termijn overging tot bespreking van dit werkelijk uitstekende programma.
Met vriendelijke groet,

J. van Soest

En zo geschiede...

NEC P6/P7+

In het bezit van een margrietwielprinter en van plan een matrixprinter aan te schaffen kon ik er maar niet achter komen of er matrixprinters zijn die de mogelijkheid bieden tot variabele karakterspatie, hoofdzakelijk om regels met een ongelijk aantal karakters uit te vullen tot een rechte rechter kantlijn, welke mogelijkheid ik op mijn oude letterwielprinter heb. Niet alleen winkeliers konden mij niet inlichten of zeiden zonder meer dat het niet kon, ook beurzen en telefonades met importeurs hielpen mij niet verder. Een 'technicus' zei zelfs nog nooit van die mogelijkheid te hebben gehoord. Omdat ik uiteindelijk toch een matrixprinter wilde hebben en op de HCC-beurs bij de firma Hoffschlag billijk kon slagen, kocht ik de NEC P7+. Thuis gekomen had ik in de gebruiksaanwijzing binnen twee minuten gezien dat deze printer precies kan wat ik verlang en meer dan dat. Er zijn printstappen van 1/180 en 1/360 inch mee te maken, al naar gelang het lettertype. Bovendien automatische woordspatie-uitvulling, en wel zodanig dat alle woordspaties evenredig aan de uitvulling deelnemen, waarschijnlijk met stapjes van 1/360, dus niet domweg spatieverdubbeling. Ik combineer beide methoden en bereik er uitstekende resultaten mee. Zie deze brief.
Volledigheidshalve kan ik ook nog melding maken van het feit dat de printer codes bevat voor het printen van letters met boventeken. De letter compleet met het teken, bijvoorbeeld ë. Deze codes zijn hoger dan de normale ASCII-codes. Ik heb dus een vertaaltabel moeten maken. Er verschijnt de laatste tijd nogal wat literatuur over de boventekens, waarin vaak wordt beweerd dat je er een teken op het toetsenbord mee kwijt bent. Dat is echter niet nodig. Ik stuur het programma met een bepaalde toets, F1, naar een subroutine waar een teken, dat ik daarna intik, wordt omgezet in de code voor een letter met boventeken. Bijvoorbeeld "$" wordt voor code "@ha". Zelfs F1 zou hier weer voor een ander doel zijn te gebruiken. Wordt "$" gebruikt, zonder te zijn voorafgegaan door F1, dan blijft het gewoon $.
Tot slot kan ik nog vermelden dat de printer is voorzien van een Nederlandse aanvullingsset, waarvan de lange ij het waardevolst is.

F. van Boxtel
Utrecht

Olivetti

Bij deze wil ik toch reageren op de brief van Jeroen Baack en het antwoord van Olivetti in de HCC Nieuwsbrief nr 124. Vorig jaar wenste ik ook voor mijn M240 een EGA kleurenmonitor aan te schaffen en kon uiteindelijk ook alleen bij Olivetti terecht. Een zaak in Voorhout weigerde mij zelfs een monitor van een ander merk te verkopen, omdat deze monitor niet werkt op een Olivetti. De monitor bij Olivetti kost exclusief toch 1900 gulden en - zoals Jeroen Baack al meldde - van een bekende Nederlandse fabriek zijn ze aanmerkelijk goedkoper. De kern draait eigenlijk om de zin in het antwoord van Olivetti: 'Dat deze afdeling zich voornamelijk richt op de zakelijke markt'. Vergeet Olivetti soms dat ze nu anderhalf jaar geleden meegedaan hebben met een PC-Privé project bij defensie en dat deze grote groep huidige gebruikers puur als hobby van deze machines gebruik maakt. En dat wellicht 'zakelijke investeringen' bij deze gebruikers niet altijd mogelijk zijn. Misschien dat Olivetti in de nabije toekomst ook aan de privé gebruikers en de kleine zakenman denkt en wat goedkopere hardware gaat testen. De bijnaam 'de Ferrari onder de computers' gaat dan misschien ook voor de 'gewone' man gelden.

H. Weetink
Anna Paulowna

HOFFSCHLAG PRIJSWIJZER

HOFF-PC'S

(Inclusief Philips 7513/23 monitor!)

HOFF XT-II TURBO, SD/20Mb/ 640Kb	1950,-
HOFF AT-286, SD/20Mb/ 1Mb	3250,-
HOFF TOWER 386, SD/40Mb/ 1Mb	5800,-

PERSONAL COMPUTERS

(Alle PC's incl. monochroom monitor!)

Commodore PC 20-III 20Mb/ 640Kb	2295,-
Commodore PC 30-III 20Mb/ 640Kb	3450,-
Commodore PC 40-III 40Mb/ 1 Mb	5750,-
Laser XT-3, SD/20Mb/ 640Kb	2675,-
Laser AT-2, SD/40Mb/ 640Kb	3650,-
Laser AT-3, SD/40Mb/ 640Kb	4250,-
Laser AT-4, SD/40Mb/ 640Kb	4575,-
Laser 386SX, SD/40Mb/ 1Mb	4750,-
Laser 386T, SD/65Mb/ 2Mb	8500,-
Philips P-2120-024/ 20Mb	2795,-
Philips P-2230-024/ 20Mb	3850,-
Philips 3120/035 DD/ 20Mb/ 1Mb	3750,-
Philips 3230/055 DD/ 40Mb/ 1Mb	5400,-
Philips 3345/044 DD/ 40Mb/ 1Mb	6399,-
Tulip Compact 2, SD/20Mb/ 640Kb	3175,-
Tulip AT Compact 3, SD/40Mb/ 1Mb	4250,-
Tulip SX Compact 2, SD/40Mb/ 1 Mb	5575,-
Tulip AT-386 SX, SD/40Mb/ 1Mb	7225,-
Tulip LT-286, CGA, SD/20Mb/ 1MB	6400,-
Tulip LT-286, CGA, SD/40Mb/ 1MB	7050,-
Tulip LT-286, VGA, SD/40Mb/ 1MB	8590,-

SPECIALE AANBIEDING: Alle PC's met EGA kaart en Philips 9CM043 monitor **900,- EXTRA!** en Philips CM 9053 **1000,- EXTRA!**

MATRIXPRINTERS

Brother M-1209	599,-
Brother M-2524	2350,-
Brother M-1224	875,-
Brother M-1818	1250,-
Brother M-1824	1495,-
Brother M-1924	1975,-
Brother M-1918	1425,-
Brother M-2518	2400,-
Citizen Swift 24 pins	1075,-
Epson LX-400 9 pins/ 180 tekens/sec	525,-
Epson LQ-400 24 pins/ 180 tekens/sec	850,-
Epson LQ-550 24 pins/ 180 tekens/sec	1125,-
Epson FX-850 9 pins/ 264 tekens/sec	1525,-
Epson FX-1050 9 pins/ 264 tekens/sec	1850,-
Epson LQ-850 24 pins/ 264 tekens/sec	1955,-
Epson LQ-1050 24 pins/ 264 tekens/sec	2250,-
Epson SQ-850 Inkjet	2650,-
Nec P2-plus	999,-
Nec P6-plus	1675,-
Nec P7-plus	2250,-
Star LC-10	525,-
Star LC-24/10	825,-
Star LC-15	1150,-
Star LC-10 colour	699,-

LASERPRINTERS

Brother HL4 512Kb	3750,-
Brother HL8E 1Mb/ enkelbaks	5500,-

BIJ ALLE PRINTERS KABEL GRATIS

Brother HL8D 1Mb/ dubbelbaks	8300,-
Brother HL8PS 2Mb/ enkelbaks	8600,-
HP-Laserjet II 512Kb/ enkelbaks	5200,-
HP-Laserjet IID 1Mb/ dubbelbaks	8300,-
HP-Laserjet IIP 512Kb	3850,-
HP-Laserjet III 1Mb/ enkelbaks	5850,-
Canon LBP8III 1,5Mb/ enkelbaks	5925,-
Canon LBP8IIIT 1,5Mb/ dubbelbaks	7650,-
Canon LBP8IIIR 1,5Mb/ dubbelbaks	8500,-
Canon LBP IV 512Kb/ enkelbaks	3800,-

INKTJETPRINTERS

HP-Deskjet	1750,-
HP-Deskjet Plus	2300,-
Canon BJ130E	2050,-
Kodak Deconix	1099,-

DAISYWHEELPRINTERS

Brother HR-20 Daisywheel	1195,-
Brother HR-40 Daisywheel	1995,-

KOPIEERMACHINES

Canon NP-1010	3850,-
Canon FC-3 II	1500,-
Canon PC-6	2450,-
Canon NP-1015	5750,-
Canon FC-5 II	2000,-
Canon PC-7	2995,-
Canon NP-1215	6450,-

FAX

Canon Fax 80	2395,-
Canon Fax 120	3095,-
Canon Fax 250	3500,-
Canon Fax 270	4900,-
Canon Fax 350	4250,-
Canon Fax 450	5250,-
Canon Fax 630	5900,-

FLEXISTAND

Flexistand model 70	220,-
Flexistand model 80	220,-
Flexistand model 90	275,-
Flexistand model 93/430	400,-
Flexistand model 95/440	495,-
Flexistand model 102	340,-
Flexistand model 210	310,-
Flexistand model 350	340,-
Flexistand model 470	660,-

DISKDRIVES

FDD. 360 Kb, 5,25" behuizing	200,-
FDD. 1,2 Mb, 5,25" behuizing	350,-
FDD. 720 Kb, 5,25" behuizing	250,-
FDD. 1,4 Mb, 5,25" behuizing	350,-
FDD. 1,4 Mb, extern + controller	575,-

HARDDISKS

Seagate 20Mb 5,25" + contr.	695,-
Seagate 30Mb 5,25" + contr.	795,-
Seagate 40Mb 5,25"	899,-
Seagate 40Mb 3,5"	975,-
Seagate 65Mb 5,25" + contr.	1150,-
Seagate 80Mb	1725,-
Miniscribe 20Mb 3,5" + contr.	650,-

TAPESTREAMERS

Jumbo intern 40Mb	875,-
Jumbo extern 40Mb	1250,-

MONITOREN

Philips 7BM749 VGA	375,-
Philips 7513/7523 12"	230,-
Philips 7BM13/23/43 14"	350,-
Philips CM9043 EGA MON.	825,-
Philips 9CM053 EGA MON.	950,-
Philips 9CM073 EGA MON.	1050,-
Philips 3CM9609 VGA MON.	995,-
Philips 3CM9809 VGA MON.	1095,-
Philips CM8833	725,-
Philips LCD 150	1995,-
Nec 2A Super VGA	1595,-
Nec Multisync 3D	1995,-

VIDEOKAARTEN

Monochroom/Parallel krt.	140,-
Monochroom/CGA EMU krt.	250,-
Juko EGA krt. 640x350	299,-
EGA Wonder 800x560	515,-
VIP VGA 800x560	599,-
VGA Wonder(256) 1024x768	850,-
VGA Wonder(512) 1024x768	975,-

ADD ON

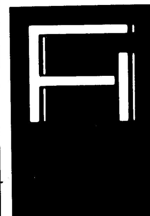
Genius GM-6000 Mouse	105,-
Genius MF-310 Mouse	125,-
Genius tekentablet	799,-
Geniscan 4500	475,-
Mat card Tulip	280,-
128 Kb uitbreiding	160,-
512 Kb uitbreiding	595,-
I/O/plus par/ser/game/cl/fdd	110,-
Multi I/O par/ser/game/clock	150,-
FDD controler int/ext XT/AT	112,50
Miniscribe 40 Mb 5,25"	995,-
Seagate ST-250R	699,-
Seagate ST-225R	699,-
Seagate ST-277R	1150,-
Nec 20Mb 5,25"	550,-
Nec 40Mb	995,-
Kyocera 20Mb 3,5"	699,-
Khalok 20Mb 3,5"	650,-
Externe drive 5,25"	595,-
Externe drive 3,5"	525,-
Discovery 2400H	699,-
Discovery 2400C	599,-
Discovery 2400V	550,-
GTM 3C modem	499,-
GTM 4C modem	650,-
Co-processor 8087-2	399,-
Co-processor 80387-SX 16 Mhz.	1125,-
Co-processor 80387-20	1295,-
Co-processor 80387-33	1899,-
Co-processor 8087-10	550,-
Co-processor 80287-10	725,-
Co-processor 80387-16	1150,-
Co-processor 80387-25	1595,-
Parallel kaart	40,-
RS-232 C kaart Com1:	60,-
RS-232 C kaart Com1/2:	59,-
RS-232 uitbreidingset	60,-
Clock card	55,-
Game card 2 uitgangen	40,-
MMC card tot 640Kb XT	95,-
Ram 3000 de luxe	340,-
256 Kb uitbreiding	300,-
Multilink	105,-
Supermultidisplay	550,-
MAB 480	450,-
Tulip VGA kaart	525,-
Vega de luxe	599,-
Ultra VGA	625,-
Philips Faxselect	275,-
Barcode reader	600,-
Switch box cross over	185,-
Switch box AB	60,-
Switch box ABCD	80,-
Kabels Centronics/Centronics	40,-
XT mainboard 8 mhz. 0Kb ram	250,-
AT mainboard 10 mhz. 0Kb ram	699,-
XT voeding 150 watt	140,-
AT voeding 200 watt	230,-
XT behuizing met voeding 0Kb	220,-
Keyboard verl. kabel	20,-
Keyboard stofhoes klein	20,-
Keyboard stofhoes groot	25,-
Keyboard 101 AT	199,-
Keyboard Tracking-Ball	399,-
Diskette bak 40L	14,-
Diskette bak 100L	15,-
Diskette bak 60L	17,50

DISKETTES & PAPIER

No Name 5,25" 360Kb	9,-
No Name 3,5" 720Kb	28,-
Nashua 5,25" 360Kb	18,-
Nashua 3,5" 720Kb	37,-
Nashua 5,25" 1.2Mb	42,-
3M 5,25" 360Kb	25,-
3M 3,5" 720Kb	50,-
3M 5,25" 1.2Mb	48,-
3M 3,5" 1.4Mb	85,-
Kettingpapier 1000 vel	25,-
(Laser)printersupplies	BEL!

SOFTWARE

Wordperfect 5.0 NL 3.5"/5.25"	BEL!
Wordperfect 5.0 UK 3.5"/5.25"	BEL!
Wordperfect Library 1.1 NL	BEL!
Wordperfect Executive 1.0 NL	BEL!
Planperfect 3.0 NL	BEL!
Dataperfect 2.0 US	BEL!
Lotus 1-2-3 3.0 NL	1550,-
Symphony 2.0 NL	1735,-
Dbase IV 1.01 NL	2295,-
Queen II	450,-
Queen III	495,-



ER KAN ER MAAR ÉÉN DE BESTE ZIJN, AL MEER DAN 40 JAAR

FRANS HOFFSCHLAG B.V.

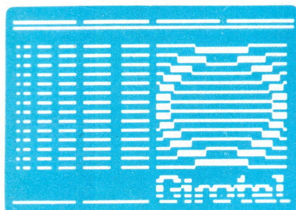
GROOTHANDEL, VERKOOP AAN BEDRIJVEN EN PARTICULIEREN

Janskerkhof 5, 3512 BK Utrecht.
Telefoon 030-313268*. Telefax 030-341464.
Postordernr. 030-313268.

ALLE PRIJZEN ZIJN INCL. 18,5% BTW

PRIJSWIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN

Wordt Girotel abonnee en bestel via de Postbank een 2400 baud modem voor f 275,-.



Girotel is het telebanksysteem van de Postbank dat de toekomst heeft. Want per computer regelt u uw bankzaken snel, makkelijk en efficiënt. Al meer dan 20.000 girorekeninghouders met een PC kozen voor het gemak van het moderne bankieren. En maar liefst 1.500 Postbank-klanten sluiten zich hier iedere maand bij aan.

De voordelen.

Girotel werkt heel eenvoudig. Via uw PC, een telefoonaansluiting en een modem belt u met de Girotel computer en kunt u uw bankzaken regelen. U krijgt twee maal per dag een actueel overzicht van uw saldo en de mutaties op uw rekening. Dus u kunt precies zien hoe uw zaken ervoor staan.

U kunt zo eenvoudig controleren of u een rekening al betaald heeft, dan wel of u een betaling al ontvangen heeft. Verder kunt u toekomstige betalingen van tevoren ingeven. U bepaalt zelf wanneer een betaling uitgevoerd moet worden.

Girotel biedt u nog talloze andere mogelijkheden, bijvoorbeeld gebruik maken van uw girospaarrekeningen, het aanvragen van een reisverzekering of beleggen in het Postbank Beleggingsfonds.

Zeven dagen per week van 06.00 tot 23.00 uur staat Girotel tot uw beschikking.

Modem 2400/2400 (V22bis) voor f 275,-.

Voor het telebankieren met Girotel heeft u een IBM compatible PC nodig. Deze moet voorzien zijn van een modem (V21, V22, V22bis of V23) en bijbehorende videotex software. Als u nú Girotel abonnee wordt kunt u tijdelijk via de Postbank een Bausch CN 3522 PC modem met videotex software bestellen voor slechts f 275,– (incl. BTW).

Het modem is geschikt voor IBM PC/XT/AT en compatible computers. Als de hoge snelheid voor u niet van belang is, dan kunt u ook een eenvoudig modem via de Postbank bestellen. Dit modem, het Plusmodem van MT, kost f 125,– (incl. BTW).

Wat kost Girotel.

Voor slechts f 5,– per maand bent u al Girotel abonnee. U krijgt daarbij een gratis Off-line programma waardoor de telefoonkosten beperkt blijven.

Meer weten over Girotel?

Wilt u meer weten over Girotel en het modem, stuur dan onderstaande coupon op.

Aanvraagcoupon

Stuurt u mij s.v.p. de folder Girotel met aanvraagformulier en informatie over het modem met bestelformulier.

Naam: ______________________

Adres: ______________________

Postcode: ______ Plaats: ______________

Mijn girorekening is:



☐ Ik heb nog geen girorekening. Stuur mij daarom ook de folder 'De girorekening'.

S.v.p. verzenden in een ongefrankeerde envelop aan: Postbank N.V., Afdeling Girotel, Antwoordnummer 999, 8900 PB LEEUWARDEN.



POSTBANK

340163

NIEUWS

Onder redactie van
Berend Harmens

Tulip moet het vooral van de export hebben

De omzet van Tulip Computers in Den Bosch is vorig jaar met 15% gestegen, maar de winst kelderde spectaculair: van 23 naar ruim 16 miljoen gulden.

Tulip noemt zelf als oorzaken: 'aanloopverliezen van enige buitenlandse verkoopmaatschappijen' en ontwikkelingen rond buitenlandse valuta. Uit het jaarverslag blijkt dat Tulip het moeilijk heeft op de Nederlandse markt, een ontwikkeling waarmee trouwens meerdere bedrijven kampen. Belangrijkste oorzaak: het wegvallen van PC privé-projecten.
Daarmee wordt de export steeds belangrijker voor het Bossche bedrijf. Het exportaandeel is inmiddels al zo'n 43%, in 1988 lag dat nog op 22%. Tulip heeft inmiddels ook verkoopkantoren in Manchester, Rome en Kopenhagen. Zoals zoveel bedrijven verwacht Tulip een afzetmarkt aan te boren in de DDR, daar is inmiddels een distributeur aangesteld.
Optimisme blijft er bij Tulip bestaan over de EISA-bus ('extended industrial standard architecture'), de nieuwe



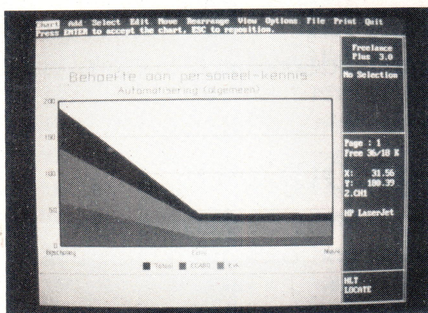
standaard van een aantal bedrijven die de tegenhanger moet zijn van de MCA-bus van IBM. Het eerste model met EISA-bus heeft Tulip geïntroduceerd tijdens de CeBIT in Hannover.

Unix voor beginners

Nieuwe gebruikers van het Unix operating systeem kunnen een tweedaagse cursus volgen bij Softools in Nijmegen. Volgens het bedrijf zijn de cursisten na afloop in staat geheel zelfstandig met het Unix systeem te werken. Meer informatie: telefoon 080-714714.

Magellan vernieuwd

2.0 is de nieuwste versie van Lotus Magellan, het hulpprogramma voor IBM PC's en klonen, dat zich vooral richt op een efficiënt beheer van de harddisk. In 2.0 zijn nieuwe hulpmiddelen opgenomen, onder meer voor het nog sneller vinden van informatie, comprimeren van bestanden en controle op aantasting door virussen. Daarnaast kan de nieuwe uitvoering van Magellan nog meer worden aangepast aan de persoonlijke wensen.



Lotus en Novell fuseren

Lotus Development Corporation en Novell Inc. gaan fuseren. In wezen gaat het om een overname van Novell door Lotus. Wereldwijd zijn er rond de tien miljoen geregistreerde gebruikers van Lotus-produkten, Novell zegt er zo'n vijf miljoen te hebben. Novell is leverancier van systeemsoftware voor lokale netwerken, Lotus – vooral bekend door 1-2-3 – produceert onder meer toepasssingsprogramma's voor PC's, werkstations, mini-computers en mainframes.

Nieuw Datex P-net in gebruik

Telecom, onderdeel van de Westduitse Bundespost, heeft de tweede fase van het datanet Datex-P in gebruik genomen. Het net is nu voor meer dan de helft in gebruik, nog dit jaar moet de voltooiing volgen. Door toepassing van nieuwe technieken wordt de verwerkingstijd in het dataverkeer aanzienlijk versneld. Telecom heeft grote verwachtingen voor de toekomst, in Duitsland neemt het gebruik van datatransmissie jaarlijks met twintig procent toe.

Praktijkdagen voor PC

In Rotterdam, Amsterdam, Den Haag, Utrecht, Eindhoven, Zwolle en Heerenveen zullen de komende tijd regelmatig praktijkdagen voor het management worden gehouden over gebruik en beheer van personal computers. De organisatie is in handen van het bedrijf Coseco uit Rotterdam. Het doel van de bijeenkomsten is bruikbare oplossingen te bieden voor problemen die kunnen ontstaan in de organisatie.
Meer informatie: 010-4331977.

Turbokaart voor Amiga 2000

Commodore brengt een 68030 processorkaart op de markt. Deze insteekkaart, type A 2630, is geschikt voor de Amiga 2000 computer en neemt de functie over van de Motorola 68000 processor.

Met deze kaart is de machine, afhankelijk van de applicatie, dertig tot vijftig keer sneller. Tevens wordt het 32 bits AutoConfig geheugen aanzienlijk uitgebreid. De prijs voor een kaart met een geheugengrootte van 2 Mb is ƒ 4774,02,- en voor een kaart met 4 Mb is deze adviesprijs ƒ 6327,53,-, alles inclusief BTW. Processor: Motorola MC 68030, 68882 co-processor (25 Mhz).

Kaarttype 86 pins CPU bus. Geheugengrootte 2 of 4 Mb 32 bits, 100 ns AutoConfig Fast Memory.

Duizendste cursist bij Apple



In april kwam de duizendste cursist van dit jaar binnen bij de afdeling training van Apple Computer in Zeist.

Vorig jaar rond deze tijd zat men bij Apple op 371 cursisten. Het bedrijf verklaart de sterke groei vooral door het steeds grotere gebruik van de Macintosh in de zakelijke markt van onderwijs en bedrijfsleven.

Nieuw en vernieuwd

Ashton-Tate presenteert in mei de nieuwste versie van dBase IV: 1.1. Dat gebeurt op Europe Software in de Utrechtse Jaarbeurs (29-31 mei). Het aantal commando's en functies is uitgebreid, er wordt gebruik gemaakt van extanded en expanded memory, de SQL-interface is uitgebreid met dBase-commando's en er is volgens Ashton-Tate sprake van een verbeterd overlaymanagement. Volgens de fabrikant zijn nu alle 'probleemgebieden' van 1.0 er uit gehaald. Op Europe Software worden verder getoond: Multimate 4.0 Nederlands, Applause II Nederlands en Control Room (hulpprogramma voor computergebruikers). Er zijn nog niet volledig ontwikkelde versies te zien van dBase IV 1.1 voor Digital VAX/VMS en voor Sunsystemen.

A-B-C Flowcharter

PC-Computing uit Overloon is distributeur geworden van A-B-C Flowcharter. Het is een pakket voor het maken van stroomschema's, administratieve procedureschema's en organisatieschema's, werkend onder Microsoft Windows.
Meer informatie: 04788-2422.

Laser: 67% meer omzet

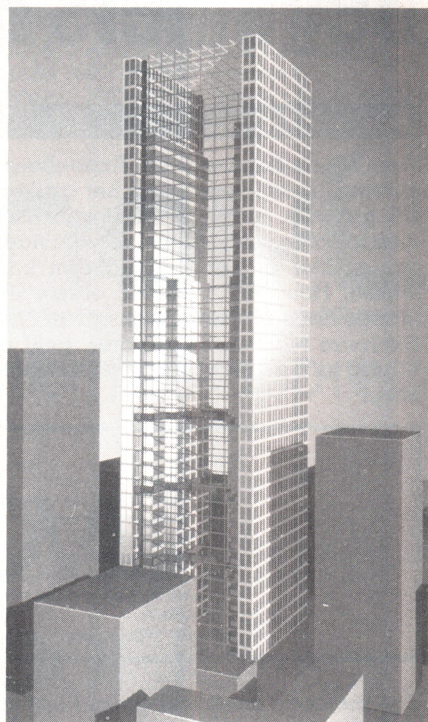
In het boekjaar 1989/1990, dat liep tot 31 maart, behaalde PC-fabrikant Laser Computer Europe uit Zoeterwoude een omzet van meer dan honderd miljoen gulden. Dat betekende een verhoging met 67% ten opzichte van het voorgaande jaar. In Nederland werden bijna dertigduizend Laser PC's verkocht, goed voor een omzet van zo'n 65 miljoen gulden. Voor 1990 wordt minstens een verdubbeling van de omzet in het buitenland verwacht.

Bull reorganiseert

Duidelijk is dat de marges in computerland snel smaller worden. Bull heeft het in een persbericht over 'veranderingen in de automatiseringsmarkt', maar dat is hetzelfde. Er verdwijnen bij Bull arbeidsplaatsen, maar zonder gedwongen ontslagen. Het bedrijf vormt twee nieuwe divisies, gericht op bepaalde onderdelen van de markt. Verder moet de dienstverlening worden verbeterd door een nieuwe afdeling Professional Services.

Nederlands bedrijf 'scoort' in USA

Het Amsterdamse bedrijf Modern Medium heeft in enkele maanden zoveel internationaal succes geboekt met een produkt dat besloten is een vestiging te openen in de Verenigde Staten. Het succesnummer van Modern



Medium is 'Renderstar', sinds januari 1990 op de markt. Hiermee kunnen realistische beelden van 3D computermodellen uit veel CAD-systemen worden gemaakt, waaronder AutoCad. Het is mogelijk zelf kleuren te kiezen, lichtbronnen te plaatsen en materialen toe te passen.
Meer informatie: 020-224480.

NMB sponsort BBS DOS gg

MsBoss Oost, Fido-node van de DOS gg, is van nieuw materiaal voorzien door een sponsor: de NMB Bank. Deze vorm van sponsoring is nieuw voor de bank. De oude computer waarmee al lange tijd werd gewerkt is vervangen door een nieuw exemplaar, waarbij de harddisk capaciteit met 30 Mb werd vergroot. De NMB Bank heeft nu een speciaal gebied op de Fido-node, die bereikbaar is onder het nummer 08360-26515.
Op de foto de heren Bosch (l.) en Van Hoorn (r.) van de NMB Bank en sysop M. Rebers.



B E G I N N E R S

Afgelopen april stond in deze rubriek een bijdrage van Martien Paanakker. Hij legde uit hoe een Basic-programma in het geheugen wordt opgeborgen. Deze kennis gebruikte hij om in een programma iedere PRINT-opdracht te vervangen door een LPRINT-opdracht.

Beginners Basic

Peter van Tilburg

Van W. Hekkenberg uit Amstelveen ontving ik een reactie op het artikel. Hij gaf een methode aan waarmee men in Basic ook selectief uitvoer naar een printer of het beeldscherm kan sturen. Hoewel dit niet in eerste instantie het onderwerp was van het artikel van Martien Paanakker, geef ik hierbij toch de reactie van W. Hekkenberg.

```
10 CLS
20 OK=0
30 WHILE NOT OK
40   INPUT "Printen naar printer of naar console. Type 'c' of 'p'";ANTW$
50   OK=INSTR("cp",ANTW$)<>0
60 WEND
70 IF ANTW$="p" THEN OPEN "lpt1:" FOR OUTPUT AS #1
80 IF ANTW$="c" THEN OPEN "con" FOR OUTPUT AS #1:CLS
90 PRINT #1,"Regel 1":PRINT #1,"Regel 2"
100 CLOSE #1
110 GOTO 110
```

Zijn methode heeft wel gevolg dat na beëindiging van het programma de boodschap 'Ready' bovenaan het scherm komt staan en daar mogelijk tekst kan overschrijven. Bovendien is het iets moeilijker om de layout te verzorgen.

KALENDER Van H. Mulder uit Utrecht kreeg ik de vraag hoe men in Basic met kalenders kan werken. Hij wil na het invoeren van een datum kunnen bepalen op welke dag van de week deze valt. Het programma dat ik heb gemaakt lost dit probleem op.

Opvallend in dit programma is misschien de lengte van de subroutine waarin de ingevoerde datum wordt gecontroleerd. Dit komt omdat het niet eenvoudig is om vast te stellen of een datum bestaat. Het belangrijkste probleem schuilt in het wel of niet aanwezig zijn van een schrikkeljaar. De basisregel is dat er sprake is van een schrikkeljaar als het jaar deelbaar is door 4. Wanneer het jaar echter ook deelbaar is door 100, is er weer geen sprake van een schrikkeljaar. Maar ook hierop is er weer een uitzondering: is het jaar ook nog deelbaar door 400, dan hebben we weer wel met een schrikkeljaar te doen.

MAANDNUMMER In regel 11130 wordt dit probleem uitgezocht. Als blijkt dat er sprake is van een schrikkeljaar, wordt ML(2), waarin de lengte van de tweede maand is opgeborgen, gewijzigd van 28 in 29. De controle van de dagnummers, maandnummers en en jaren geschiedt door gebruik te maken van boolean variabelen. In regel 11090 wordt de boolean variabele CM (Correcte Maand) waar als het maandnummer groter of gelijk is aan 1, kleiner of gelijk is aan 12 en een geheel getal is. De boolean variabele CJ wordt waar als het ingevoerde jaar groter is dan 1582 en een geheel getal is. Wat ingewikkelder is de controle op het dagnummer. Om een goede controle hierop uit te oefenen, is een array ML gevuld met de lengten van de 12 maanden. Zoals eerder vermeld wordt, indien blijkt dat we met een schrikkeljaar te doen hebben, de waarde van ML(2) gewijzigd in 29. In het programma moet er gezorgd worden dat pas gekeken wordt of het dagnummer correct is wanneer het ingevoerde maandnummer correct is. Is het maandnummer niet correct dan zou de computer een foutmelding geven wanneer we het maandnummer gebruiken als index voor het array ML, omdat de index dan niet in het juiste bereik (1 tot en met 12) ligt. Om in ieder geval altijd enige controle op het dagnummer uit te oefenen, wordt er in regel 11140 de eis gesteld dat het dagnummer groter of gelijk aan 1, kleiner of gelijk aan 31 en een geheel getal is. Blijkt het maandnummer correct te zijn (de boolean variabele CM is dan TRUE), dan wordt er in regel 11150 nog een controle uitgeoefend, namelijk of het dagnummer ook kleiner of gelijk is aan het aantal dagen van de opgegeven maand. Deze controle is dus strenger als we te maken hebben met een maand die minder dan 31 dagen heeft. Het berekenen van de juiste dag gebeurt in de subroutine die begint op regel 12000. Deze subroutine begint met te kijken of de ingevoerde datum in januari of februari ligt. Is dat het geval dan worden deze maanden respectievelijk gewijzigd in de 13e en 14e maand van het voorafgaande jaar. Dit gebeurt om te zorgen dat de extra dag van een schrikkeljaar pas aan het einde tegengekomen wordt en niet tussen alle andere dagen in staat, waardoor de berekening ingewikkelder zou worden. De berekening zelf vindt plaats in de regels 12020 tot en met 12040. Deze berekening is kort maar tamelijk gecompliceerd. Naast de bepaling van de lengte van de diverse maanden wordt er gekeken of er al dan niet sprake is van een schrikkeljaar.

```
1000 REM dagbepaling
1010 GOSUB 10000:  REM initialisatie
1020 GOSUB 11000:  REM invoer
1030 GOSUB 12000:  REM dagbepaling
1040 GOSUB 13000:  REM uitvoer
1050 END
10000 REM initialisatie
10010 DIM ML(12)
10020 FOR X=1 TO 12
10030   READ ML(X)
10040 NEXT X
10050 FALSE=1=0
10060 TRUE=1=1
10070 RETURN
11000 REM invoer
11010 CLS:  REM scherm schoonmaken
11020 OK=FALSE
11030 WHILE NOT OK
11040   PRINT "Voer een datum in na 1582"
11050   PRINT
11060   INPUT "Dagnummer       ";DN
11070   INPUT "Maandnummer     ";MN
11080   INPUT "Jaar            ";J
```

Vervolg listing zie pag. 141

De wereld van assembler en debug (7)

Ben Welman

Allereerst zullen twee methodes worden behandeld om het geheugen te adresseren. Verder zal in deze aflevering een machinetaalprogramma gemaakt worden dat u kan helpen om menugestuurde batchfiles te maken. Om het werken met Debug te vergemakkelijken zal van de omleiding van de standaard in- en uitvoer gebruik worden gemaakt.

Onmiddellijke adressering
Wilt u bijvoorbeeld het hexadecimale getal 1234 in het AX register laden, dan kan dat met de opdracht MOV AX,1234. Dit wordt onmiddellijke adressering genoemd.

Indirecte adressering
Maar 1234 kan ook het adres van een geheugenplaats zijn. Veronderstel nu eens dat op geheugenplaats 1234 de byte AB is opgeslagen en op geheugenplaats 1235 de byte CD:

adres geheugenplaats
1234 AB
1235 CD

Wilt u nu de inhoud van deze geheugenplaatsen in het AX register laden, dan moet u zogenaamd 'indirect' adresseren. Het adres van de geheugenplaats moet dan tussen blokhaken [..] gezet worden. Zo zal de opdracht MOV AX,[1234] tot gevolg hebben dat het AX register geladen wordt met CDAB. Omdat AX een tweebytes register is worden er ook twee bytes uit het geheugen opgehaald. De eerste byte, AB, komt in het lage gedeelte (AL) en de eerstvolgende byte, CD, komt in het hoge gedeelte (AH). Vanzelfsprekend kunt u ook alleen de lage of de hoge gedeeltes van de registers laden. Zo zal na uitvoering van MOV AL,[1234] alleen het lage gedeelte van het AX register met de byte AB geladen worden. In het voorbeeld verderop zullen beide adresseermethodes gebruikt worden.

Knelpunten in het werken met Debug
Wanneer u een assembleerprogramma ontwerpt dat met Debug geassembleerd zal moeten worden zult u al heel snel tegen enkele struikelblokken aan lopen.
Om te beginnen moeten alle getallen hexadecimaal ingevoerd worden, terwijl u meestal decimaal denkt. Er zal dus frequent omgerekend moeten worden van het ene talstelsel naar het andere. Ik heb verschillende computerprogramma's gezien die dat kunnen. Een eenvoudig (gratis) programma is CALC.COM, dat resident in het geheugen geladen kan worden en met behulp van een toetscombinatie midden onder andere programma's wordt opgeroepen. Het oorspronkelijke Amerikaanse programma is door mij vertaald en aan de Nederlandse situatie aangepast. Ik heb het programma samen met een uitvoerige Nederlandstalige gebruiksaanwijzing inmiddels op een aantal Fido's neergezet.
Een tweede probleem is dat Debug niet met zogenaamde labels kan werken. Een label is een soort naamkaartje, dat bij een bepaald geheugenadres gehangen wordt.

LABELS Ik zal nu eerst proberen duidelijk te maken waarom het gebruik van labels toch wel erg gemakkelijk is. Iedereen die wel eens geprogrammeerd heeft weet dat er in een programma regelmatig een variabele op een bepaalde waarde getest moet worden. Afhankelijk van de uitkomst van deze test kan de uitvoering van het programma op een andere plaats worden voortgezet. Denk bijvoorbeeld aan de opdracht "if... then goto..." uit de taal Basic. Ook in een machinetaalprogramma vinden regelmatig sprongen plaats.
Maar voor een sprongopdracht moet u wel het adres kennen waar naar toe gesprongen moet worden. En dit nu is meestal niet bekend.
Ter illustratie een stukje uit het programma DEMO1.COM, dat in de vorige aflevering behandeld is.

```
24B1:0104 MOV DL,CL <--
    .                 |
    .                 |
24B1:0112 CMP CL,39   |
24B1:0115 JNG 0104   --
24B1:0117 .........
```

Op het moment dat u de JNG opdracht (Jump if Not Greater) in wilt voeren moet u wel weten dat u naar adres 0104 wilt springen. Nu valt dat bij een sprong achterwaarts nog wel mee, want dat adres is immers al eens door Debug op het scherm gezet, maar bij een voorwaartse sprong is dit niet mogelijk. Alleen als u de lengte van alle nog te komen instructies kent bent u in staat om dit adres te bepalen. Behalve dat dit niet te doen is, is ook de kans op rekenfouten levensgroot aanwezig. Echte assemblers werken daarom met labels. U kunt dan naar dit naamkaartje verwijzen en de assembler rekent zelf het werkelijke adres uit. Voor het genoemde voorbeeld zou dit er als volgt uit kunnen zien:

```
OPNIEUW: MOV DL,CL   <--
         .             |
         .             |
         CMP CL,39     |
         JNG OPNIEUW  --
```

U ziet hopelijk de eenvoud van dit systeem. U hoeft zelf niet het adres te berekenen, dat doet het assembleerprogramma voor u. Zoals is opgemerkt is dit in Debug niet mogelijk. Maar met een beetje handigheid is het nodige rekenwerk wel te beperken. Ik zal een methode beschrijven waarmee u toch enigszins met labels kunt werken, al blijft het behelpen.
De methode berust hierop dat de labels in zogenaamde commentaarvelden gezet worden. Bijna alle assemblers vatten een puntkomma op als het begin van een commentaarveld. Omdat Debug de puntkomma en alles wat daarna komt negeert (behalve in Define instructies) kan dus een labelnaam in het commentaarveld gezet worden. Helaas is het nog wel nodig om in de instructie een echt bestaand adres neer te zetten. De werkwijze is nu als volgt:

1. Maak een werkbestand. Gebruik voor de adressen een verzonnen adres.
2. Het werkbestand met onjuiste adressen wordt aan Debug aangeboden. Debug drukt dan de werkelijke adressen af.
3. U vervangt tenslotte in het werkbestand de onjuiste adressen door de juiste adressen.

Aan de hand van een voorbeeld zal ik een en ander verduidelijken.
De tekstbestanden moet u met een tekstverwerker maken, die de mogelijkheid heeft om het bestand als een ASCII-file op schijf te zetten (EDLIN bijvoorbeeld). Eventueel kunt u voor de kleinere programma's het DOS-commando 'copy con filenaam' gebruiken.

VOORBEELD Ik heb ooit eens voor een kennis een aantal spelletjes op een diskette gezet. Omdat deze kennis niet met DOS-commando's overweg kon had ik in een batchbestand een menu neergezet. Via het indrukken van een cijfertoets moest dan het betreffende spel worden gestart. Ik beschikte echter niet over een programma dat kon kijken welke cijfertoets ingedrukt was. Dit leidde tot één van mijn eerste met Debug gemaakte assemblerprogramma's.

Allereerst, zoals het hoort, een probleemschets. Het te maken programma TOETS.COM moet het volgende doen:

1. Wachten tot er een toets is ingedrukt.
2. Alleen cijfertoetsen accepteren, waarbij op eenvoudige wijze de hoogste te gebruiken cijfertoets veranderd kan worden.
3. De cijferwaarde van de toets aan het batchprogramma doorgeven.

De uitwerking hiervan in assembleertaal gaat als volgt:

Ad 1. In de vorige aflevering hebt u kunnen lezen dat Int 21 toegang geeft tot een heel scala van DOS-functies. Het functienummer moet in register AH gezet worden vóór de interrupt wordt uitgevoerd. DOS-functie 8 nu kan een karakter via het toetsenbord inlezen. De ASCII-waarde van het karakter wordt in register AL gezet. De ingedrukte toets wordt niet op het scherm afgebeeld en er wordt net zo lang gewacht tot een karakter is ingevoerd.

Ad 2. De ASCII-waarde van toetsen 0, 1, 2, .., 9 is respectievelijk 30, 31, 32, .., 39 (hexadecimaal). Om de cijferwaarde van de toets te krijgen moet dus 30 van de ASCII-waarde worden afgetrokken. Met de assembleeropdracht SUB AL,30 wordt de inhoud van het AL register met 30 verminderd. SUB is de mnemonic voor Subtract. Via een Compare (= vergelijk) opdracht wordt vervolgens gekeken of de ingedrukte toets toegestaan is. De waarde van de hoogste te gebruiken toets staat op een geheugenadres met label HOOGSTE. In het voorbeeld is gekozen voor 3, waardoor alleen de toetsen 0 .. 3 geaccepteerd worden.

Ad 3. De uitvoering van een programma kan op verschillende manieren beëindigd, waarna weer naar MS-DOS teruggekeerd kan worden. Door van DOS-functie 4C gebruik te maken kan een terugkeercode in het AL register gezet worden. Deze terugkeercode kan in het batchbestand via ERRORLEVEL worden geïnspecteerd.

Om de invoer voor Debug uit een file te laten komen moeten ook nog eens de nodige Debug-commando's aan het bestand worden toegevoegd. Zo moet helemaal aan het begin een opdracht tot assembleren (A) komen te staan en aan het eind een opdracht om te stoppen (Q). Vóór deze laatste opdracht moet er een 'lege regel' komen, die uitsluitend een carriage return + linefeed (RETURN toets) bevat. Dit is nodig, omdat Debug hierdoor de assembleermode beëindigt en weer in de commandomode terugkomt.

Een en ander resulteert in het werkbestand TOETS.WRK, dat in figuur 3 is weergegeven.

```
figuur 3 : TOETS.WRK

A
;Programma TOETS
MOV AX,0        ;initialisatie
;OPNIEUW
MOV AH,8        ;functie voor invoer
INT 21          ;van karakter in AL
SUB AL,30       ;conversie Ascii naar cijfer
CMP AL,0        ;is de waarde < 0 ?
JL 0100         ;Zo ja, dan naar OPNIEUW
CMP AL,[0101]   ;is de waarde > HOOGSTE ?
JG 0100         ;Zo ja, dan naar OPNIEUW
MOV AH,4C       ;functie voor terugkeer
INT 21          ;naar MSDOS
;HOOGSTE
DB 3

Q
```

Hierin komen twee labels voor. Label OPNIEUW wordt gebruikt om naar een sprongadres te verwijzen, label HOOGSTE verwijst naar de geheugenplaats waar de hoogste nog te accepteren cijfertoets in staat. In het werkbestand worden twee fictieve adressen, 0100 en 0101, voor beide labels gebruikt. U moet nu allereerst dit programma met een tekstverwerker als een ASCII-bestand onder de naam TOETS.WRK op schijf zetten.
Daarna kan TOETS.WRK als invoerbestand aan Debug worden aangeboden. De uitvoer van Debug wordt naar de file TOETS.LST gestuurd. Typ daartoe de volgende opdracht in:

Debug <TOETS.WRK >TOETS.LST

Inspecteer nu het invoerbestand TOETS.LST door het in de tekstverwerker in te lezen. Het bestand moet er ongeveer uitzien als in figuur 4.

```
figuur 4 : TOETS.LST

-A
20C7:0100 ;Programma TOETS
20C7:0100 MOV AX,0        ;initialisatie
20C7:0103 ;OPNIEUW
20C7:0103 MOV AH,8        ;functie voor invoer
20C7:0105 INT 21          ;van karakter in AL
20C7:0107 SUB AL,30       ;conversie Ascii naar cijfer
20C7:0109 CMP AL,0        ;is de waarde < 0 ?
20C7:010B JL 0100         ;Zo ja, dan naar OPNIEUW
20C7:010D CMP AL,[0101]   ;is de waarde > HOOGSTE ?
20C7:0111 JG 0100         ;Zo ja, dan naar OPNIEUW
20C7:0113 MOV AH,4C       ;functie voor terugkeer
20C7:0115 INT 21          ;naar MSDOS
20C7:0117 ;HOOGSTE
20C7:0117 DB 3
20C7:0118
-Q
```

Als het goed is mag dit programma geen foutmeldingen van Debug geven. Is dit wel het geval dan moet u de fouten in het bestand TOETS.WRK verbeteren en bovenstaande opdracht herhalen. In dit uitvoerbestand kunt u nu de werkelijke offsetadressen van de labels aflezen:

Label	Fictief adres	Werkelijk adres
OPNIEUW	0100	0103
HOOGSTE	0101	0117

Lees nu het bestand TOETS.WRK weer met de tekstverwerker in. Verander alle verzonnen adressen in de werkelijke adressen. Als uw tekstverwerker een zoek- en vervangfunctie kent is dit zo gebeurd.
Tot slot moet het nu verder foutloze programma aan het eind uitgebreid worden met een aantal debug-commando's, die er voor zorgen dat het vertaalde programma als een TOETS.COM bestand naar schijf wordt weggeschreven. Ná de lege regel en vóór het Quit commando moeten nu achtereenvolgens komen:

- Debug opdrachten, waardoor het CX register geladen wordt met het aantal bytes waaruit TOETS.COM bestaat. Deze grootte is eenvoudig te vinden in TOETS.LST, want het is gelijk aan het offsetadres van de laatste regel verminderd met het allereerste offsetadres. Voor ons voorbeeld dus 0118 - 0100 = 0018 (zie figuur 4).
- Een Debug commando waarmee het weg te schrijven programma van een naam voorzien wordt. De naam moet de extensie COM hebben.
- Een schrijfcommando.
- Het Quit commando blijft als laatste staan.

In figuur 6 is dit allemaal weergegeven.

```
figuur 6 : TOETS.ASM

A
;Programma TOETS
MOV AX,0        ;initialisatie
;OPNIEUW
MOV AH,8        ;functie voor invoer
INT 21          ;van karakter in AL
SUB AL,30       ;conversie Ascii naar cijfer
CMP AL,0        ;is de waarde < 0 ?
JL 0103         ;Zo ja, dan naar OPNIEUW
CMP AL,[0117]   ;is de waarde > HOOGSTE ?
JG 0103         ;Zo ja, dan naar OPNIEUW
MOV AH,4C       ;functie voor terugkeer
INT 21          ;naar MSDOS
;HOOGSTE
DB 3

RCX
0018
N TOETS.COM
W
Q
```

Bewaar het aldus veranderde bestand onder de naam TOETS.ASM op de schijf. Biedt dit programma voor een tweede poging aan Debug aan met de opdracht:

Debug <TOETS.ASM >TOETS.LST

Als het voorgaande correct is opgevolgd bevat TOETS.LST geen foutmeldingen en is er een bestand TOETS.COM gemaakt, het uitvoerbare bestand waar het allemaal om te doen was. Op eenvoudige wijze kan de waarde van HOOGSTE in TOETS.ASM veranderd worden en opnieuw aan Debug worden aangeboden. Het hulpbestand TOETS.WRK heeft zijn dienst gedaan en kan worden verwijderd. Het is allemaal wel wat omslachtig, maar u leert er veel van en krijgt als beloning een programmaatje van slechts 24 bytes groot. Met weinig moeite kan het programma zodanig veranderd worden dat alleen lettertoetsen of alleen de j en de n als antwoord op ja/nee vragen geaccepteerd worden.

```
figuur 7 : TOETS.LST (tweede keer)
-------------------------------------------------
-A
20C7:0100 ;Programma TOETS
20C7:0100 MOV AX,0        ;initialisatie
20C7:0103 ;OPNIEUW
20C7:0103 MOV AH,8        ;functie voor invoer
20C7:0105 INT 21          ;van karakter in AL
20C7:0107 SUB AL,30       ;conversie Ascii naar cijfer
20C7:0109 CMP AL,0        ;is de waarde < 0 ?
20C7:010B JL 0103         ;Zo ja, dan naar OPNIEUW
20C7:010D CMP AL,[0117]   ;is de waarde > HOOGSTE ?
20C7:0111 JG 0103         ;Zo ja, dan naar OPNIEUW
20C7:0113 MOV AH,4C       ;functie voor terugkeer
20C7:0115 INT 21          ;naar MSDOS
20C7:0117 ;HOOGSTE
20C7:0117 DB 3
20C7:0118
-RCX
CX 0000
:0018
-N TOETS.COM
-W
Writing 0018 bytes
-Q
```

Om het voorbeeld helemaal compleet te maken kunt u in figuur 8 zien hoe het programma in een batchfile te gebruiken is. Aan u de eer om de batchfile te verfraaien.

Fido-gebruikers kunnen vragen en suggesties weer voor mij (pointadres 2:500/118.1537) achterlaten in area 4 van de HCC Olivetti gg in Enschede, telefoon 053-337444. Wie geen modem heeft kan deze sturen naar:

Ben Welman
Koningsbult 2
7152 GP Eibergen

```
figuur 8 : MENU.BAT
-------------------------------------------------
echo off
:vraag
cls
echo     1. Bridgen
echo     2. Dammen
echo     3. Schaken
echo     0. Stoppen
echo     Druk toets 0 .. 3
toets
if errorlevel 3 goto Spel3
if errorlevel 2 goto Spel2
if errorlevel 1 goto Spel1
if errorlevel 0 goto eind
goto vraag
:Spel1
bridge
goto vraag
:Spel2
dam
goto vraag
:Spel3
schaak
goto vraag
:eind
```

BEGINNERS

Forth voor beginners (7)

Deze keer iets over het gebruik van machinetaal in Forth. Bij de meeste systemen is er een Vocabulary, ASSEMBLER geheten, waarin zich de woorden bevinden die voor het maken van CODE-definities gebruikt worden.

Pieter Surie

We vallen verder maar met de deur in huis en geven een eenvoudig voorbeeld voor de 8086-familie. Het woord DUP zou in het FPC systeem als volgt hergedefinieerd kunnen worden:

```
CODE DUP      \ Maak een CODEwoord met de naam DUP, en assembleer
              \ daar de volgende instructies voor:
   POP AX        \ Pop topelement in het AX register.
   PUSH AX       \ Push het terug.
   PUSH AX       \ En zet het er nog eens bovenop.
   JMP NEXT      \ NEXT,de routine die zorgt dat Forth met
                 \ de volgende opdracht verder gaat.
ENDCODE          \ Beëindig de code definitie.
```

Het woord **CODE** maakt een header met een link en (in dit geval) de naam 'DUP' en zorgt dat Forth ook de vocabulary **ASSEMBLER** zal gaan doorzoeken. **ENDCODE** wordt gebruikt om de **ASSEMBLER** weer uit te schakelen. Bovendien kan **ENDCODE** worden gebruikt om op fouten te controleren.
Ook als het om dezelfde processor gaat kan de gebruikte syntax bij de assemblers in de verschillende systemen sterk verschillen. Vaak wordt de RPN-notatie gebruikt, in de FYS-Forth familie bijvoorbeeld ziet dezelfde definitie er als volgt uit:

```
CODE DUP
   AX:   POP,  \ Eerst argument AX:
               dan opcode POP,.
   AX:   PUSH,
   AX:   PUSH,
         NEXT,
ENDCODE
```

Hier is **NEXT**, een macro: : NEXT, NEXT JMP ; die de sprong naar NEXT assembleert. In andere systemen kan **NEXT**, de NEXT code 'inline' assembleren: : NEXT, LODSW, AX: JMP, ;

Voorzover de documentatie van uw systeem u niet op weg helpt kunt u door het bestuderen van de broncode van het systeem, of van uitbreidingen ervoor, de assembler syntax wel onder de knie krijgen.
Ga vooral na welke registers door FORTH gebruikt worden en daarom door de CODE-definities intact gelaten moeten worden!

Bij de 8086 familie geldt meestal:
- SI is Forth's IP (instruction pointer).
- BP is Forth's RP (return stack pointer).
- SP is Forth's SP (parameter stack pointer).

Vooral met de segment registers CS en SS uitkijken en meestal ook met DS voorzichtig zijn.
Direction flag = 0 (auto increment), zodat NEXT Forth's IP verhoogt en niet verlaagt. Vaak moeten nog 1 of meer andere registers of vlaggen intact gelaten worden.

LEVEL In het Forth jargon worden CODE-definities wel low level woorden genoemd, terwijl met high level woorden in de eerste plaats colon definities, maar ook variabelen, constanten enzovoort worden bedoeld. In het vijfde artikel werd het woord **LIT**, als voorbeeld van een woord dat met een inline argument gecompileerd wordt, behandeld. In high level werd het gedefinieerd als:

: LIT R> DUP 2+ >R @ ;

De IP, die wees in het woord waarin de CFA van **LIT** stond, is door de CALL DOCOL code (op **LIT**'s CFA) op de return stack gezet. **LIT** haalt de oude IP daar af en zet hem met 2 verhoogd weer terug. Hij wijst nu naar de CFA die, in het woord dat **LIT** aanriep, volgt op de CFA van de zojuist aangeroepen **LIT** met z'n inline argument, zodat de **EXIT** van **LIT** zorgt voor terugkeer naar de juiste plaats in het woord dat **LIT** aanriep.
De van de returnstack verkregen oude IP wijst naar het inline argument, dat tenslotte met @ op de parameter stack wordt geplaatst.

De in code geschreven versie van **LIT** bevat geen CALL DOCOL. IP wijst tijdens het uitvoeren van **LIT** dus nog steeds naar het inline argument achter de CFA van **LIT**, zoals dat in het woord dat **LIT** aanriep was gecompileerd. In 8086 code wordt het nu wel erg eenvoudig. Bedenk dat het SI register Forth's IP bevat en dat de instructie LODSW het 16 bit getal, waar SI naar wijst, in het AX register plaatst en SI vervolgens met 2 verhoogt. Daardoor wordt **LIT** in low level:

```
CODE LIT    ( ___--> n )
   LODSW       \ Zet arg m.b.v. IP in AX en verhoog IP met 2.
   PUSH AX     \ Zet arg op de P-stack.
   JMP NEXT    \ Ga verder met het woord dat @v@LIT@r@ aanriep.
ENDCODE
```

BEGINNERS

```
CREATE  %VAL        \ Maak header die PFA op stack zet.
   1 ALLOT          \ Ruimte voor 1 byte op PFA.

BASE @ HEX

\ FROM is niet meer nodig.
CODE TO      MOV %VAL BYTE 1      ENDCODE
CODE +TO     MOV %VAL BYTE FF     ENDCODE

: VALUE      ( n --> ___ )
   CREATE           \ Fase 1. Maak t.z.t. een nieuw VALUE woord.
   ,                \ En initialiseer dat dan met de waarde n.
;CODE               \ Fase 2. Bij uitvoeren van een VALUE de vol-
                    \ gende machine code uitvoeren, met het adres
                    \ van de waarde (PFA) op de stack:
POP DX                     \ DX wijst naar de PFA.
MOV AL, %VAL               \ Haal het signaal in AL.
OR AL, AL                  \ Zet vlaggen al naar de waarde er van.
0= IF                      \ JNZ naar ELSE deel, anders 'FROM':
   PUSH [DX]               \ Waarde op stack zetten.
ELSE                       \ JMP SHORT naar THEN.
   AX POP                  \ Nieuwe waarde of increment in AX.
   0< IF                   \ JAE (sign=0) naar ELSE, anders '+TO':
      ADD [DX] AX          \ Waarde verhogen.
   ELSE                    \ JMP SHORT naar THEN.
      MOV [DX] AX          \ Nieuwe waarde er in.
   THEN
THEN
XOR AL, AL                 \ %VAL = 0 maken.
MOV %VAL AL
NEXT               ENDCODE

BASE !
```

De assembler bevat natuurlijk voornamelijk woorden waarmee instructies voor een specifieke processor worden gemaakt. Deze kunnen daarom niet door de standaard gespecificeerd worden, waardoor elk Forth systeem het op z'n eigen manier doet. Programma's met codewoorden zijn, zeker als het om verschillende processors gaat, toch al moeilijk overdraagbaar. Toch vind ik deze wijze van programmeren één van de sterke punten van Forth. Door kritische delen van de software in machinetaal te schrijven wordt een en ander vrijwel zo snel als de machine toelaat en het schrijven van machinecode kan haast niet eenvoudiger dan op de Forth manier.
De Microsoft assembler is, voor de vele en meestal korte stukjes code zoals we die in Forth maken, onmogelijk ingewikkeld. Voor de meeste talen moeten die stukjes dan nog met een linkprogramma uit bibliotheken gehaald en in de gecompileerde code opgenomen worden.
In Turbo Pascal bestaat er een 'inline' opdracht, die lijkt op een CODE-woord in Forth. Inline machine-instructies moeten echter als hexadecimale getallen worden ingevoerd. Dit laatste zal overigens ook in Forth moeten als een assembler bij het systeem ontbreekt. In dat geval wordt **DUP** (met inline NEXT) bijvoorbeeld:

```
BASE @ HEX\ Bewaar, voor het net, even het grondtal en
                   \ ga over op hexadecimale notatie.
   CODE DUP    \ Maak header met link en naam.
      58 C,    \ POP AX      C,: 1 byte opcode in dict.
      50 C,    \ PUSH AX
      50 C,    \ PUSH AX
      AD C,    \ LODSW       NEXT: Volgende CFA ophalen
      E0FF ,   \ JMP AX      en daar naar toe springen.
                   \ ENDCODE is niet nodig.
   BASE !          \ Herstel oude grondtal
```

CODE maakt nu alleen een header aan en **ENDCODE** is wegens het ontbreken van de **ASSEMBLER** niet meer nodig.

VERSNELLEN Als laatste, wat ingewikkelder voorbeeld zullen we het **TO**-mechanisme versnellen. Hierbij gebruik ik de syntax van de F-PC assembler, omdat die veel op die van MASM kan lijken.

Dit voorbeeld heb ik uit het hoofd gemaakt, waardoor met name de syntax, maar ook het algoritme onjuist kan zijn. Mooi is echter te zien hoe in de Forth assembler controlestructuren worden gebruikt, waardoor het werken met labels vaak niet nodig is. Maar vooral zien we hoe het algoritme voor een nieuwe datastructuur versneld wordt door niet **BUILDS**>, gevolgd door high level code, maar door **;CODE** met low level code te gebruiken.

<cond> IF assembleert (alleen in de assembler context natuurlijk) een voorwaardelijke sprong naar ??. **ELSE** assembleert een onvoorwaardelijke sprong naar ?? en patcht de sprong van de voorafgaande **IF** naar het punt net voorbij z'n eigen sprong. **THEN** patcht de sprong van de voorafgaande **IF** of **ELSE** naar het punt (**HERE**), waar de volgende instructie geassembleerd zal worden. Zelf hoeft **THEN** niets te assembleren.

In dit voorbeeld hebben we het **TO**-mechanisme behoorlijk versneld. Er zijn echter methoden om het nog veel sneller te maken. Misschien kan ik daar in een later artikel nog eens op terug komen. Voorlopig verwijs ik hiervoor naar een artikel van mij in het Vijgeblad, 1e kwartaal 1988, nummer 23.

De volgende keer over I/O in Forth en waarom er geen Floating point getallen nodig zijn. Vragen en opmerkingen kunt u weer richten aan:

Pieter Surie,
Wagenstraat 23bis,
3581 WR Utrecht,
telefoon 030-512422 (na kantooruren).

C O L U M N

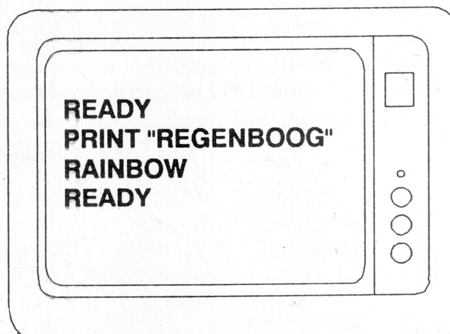
Rainbow

Ed Baars

Toen een ver neefje van acht besloot om een toetsenbord te willen, bezorgde hij mij enkele dagen van verrukking, gevolgd door een bruisende woede. Op de vraag wat hij ermee wilde, antwoordde hij: "Nou gewoon". De oude typemachine van opa werd nog in stelling gebracht, maar dat was een tot mislukken gedoemde wanhoopszet. 'Een toetsenbord is iets heel anders' zo volhardde hij. Een bezoek aan de plaatselijke handelaar in kantoorbehoeften leerde moeder dat die dingen, zo ze al los verkrijgbaar zijn, te zeer in de papieren lopen om ze als kinderspeelgoed in te zetten.
Ten einde raad belde moeder mij. "Zei jij laatst niet dat het toetsenbord van jouw computer wat gammel werd? Zou je dat niet eens vervangen?" Ik legde haar uit dat dat indertijd was verholpen nadat ik er de tabak van twee jaar al computerend shaggies roken uit had geklopt. Nadat ze me haar probleem had voorgelegd stak ik echter onnadenkend mijn hoofd in de strop met de belofte om voor een exemplaar te zorgen. Onherstelbaar gesloopte toetsenborden genoeg op de Amsterdamse Waterloopleinmarkt, dacht ik roekeloos.
Maar toen ik de telefoon had neergelegd en er nog eens over nadacht sloeg ik me voor m'n kop. Een toetsenbord! Wist dat jong veel! Ik zag het voor me. Krijgt ie dat ding, gaat ie ermee voor de TV zitten en dan zijn de rapen gaar! Rottoetsenbord.

Nu wist ik dat een kennis van mij een oude 16Kb VIC-20 had staan; een ontwikkeling die ik nooit serieus had gevolgd omdat ikzelf in die tijd vanaf de computer-op-de-zaak direct overstapte op een serieuze CP/M- en nog later een DOS-machine. Peek- en Poke-programmatuur van 'alleen maar Basic' speeltjes hield ik – sukkel – wegens eigenwijze incompatibiliteit ver van mijn bed. Want ik kòn het al.
Indachtig mijn eerste fietslessen op het hallelujah-exemplaar van mijn oma besloot ik dat neeflief zijn Basic maar moest leren op die oermachine. Kennis dus opgebeld – zijn kinderen hadden het ding toch al uit – en ik mocht hem komen halen.

Dat werd dus twee dagen en nachten inhalen wat ik gemist heb. En wat was dat véél. Alleen al die handleiding! De schrijver ervan mag van mij tien jaar na dato alsnog de gouden spatiebalk krijgen. Hij gaat op zijn kleinste knietjes zitten, maar het blijft 'U'.
Wat dacht u van:
De VIC brandt van verlangen om te doen wat u hem opdraagt. Typt u eens de volgende letters: P-R-I-N-T. Ziet u dat dat knipperende vlakje bij elke aanslag een stukje opschuift? Druk dan op de SHIFT-toets (daar zijn er twee van) en druk op de 2 toets. Dan de toetsen R-E-G-E-N-B-O-O-G en nog eens SHIFT 2. Zoek nu de RETURN-toets en druk erop.
Op het bijbehorende plaatje staat



Een verpletterend resultaat, dat bij mijn weten alleen op heel dure EEG-computers te realiseren is.
En deze:
Als u per ongeluk typt 'PINT' dan komt op het scherm ?SYNTAX ERROR te staan. Wàààát! Bel nu niet meteen uw dealer op. Wat u ook typt, u kunt er de VIC nooit mee beschadigen. Tenzij u een nijlpaard bent.
Of, na 10 PRINT "VIC20", 20 GOTO 10:
Het beeldscherm krioelt nu van de VIC twintigjes. Allemaal levende lettertjes die zich het toestel uit haasten.
Dit hoort zo (!!!).
Als u op CTRL drukt ziet u dat de VIC vol verrassingen zit. Met één vingerbeweging beveelt u de VIC van galop af te remmen tot bedaarde draf.

Toen ik uitgelachen was begon ik met het serieuze werk. Met het toetsenbord gekleurde tekeningetjes op mijn TV maken. Gekleurde hartjes over het scherm laten dansen (mijn eerste POKE!), of nog mooier, ik kon het ook met vogeltjes. En toen mijn vrouw al uren op bed lag konden die vogeltjes ook piepen tijdens het vliegen. Pure animatie... Dàt was nog eens leuke Basic!
De volgende dag was de PEEK aan de beurt, ontrukte ik het toetsenbord een 'Vader Jacob' in een vierstemmig canon, leerde ik het 'VIC-mannetje' kennen en hield ik mijn gade 's avonds andermaal uit haar slaap met bombardementen en luchtalarm, laserende UFO's, lazerende vliegtuigen, mokerslagen, rinkelende telefoons, piepende deuren en geheimzinnige voetstappen op het grindpad.

Na twee dagen van genot was de handleiding uit, en bracht ik de machine vol spijt naar de gelukkige. Enthousiast rukte hij het papier eraf en...
"s Verkeerd, op school bij de groten hebben ze van die platte. DOS ofzo."
En toen beving mij bovengenoemde woede-uitbarsting. Die hoge onderwijs-knuppels moeten een toch wel uiterst solide plaat voor hun kanis hebben om DOS-machines op de scholen voor te schrijven. Om kinderen bij hun eerste kennismaking met de computer lastig te vallen met een zo fantasieloze, creativiteitsvermoordende machine? Het enige wat ze erop leren is wat er allemaal ***niet*** *kan. Doe vooral gewoon en val niet op. Vierstemmig zingende gekleurde vogeltjes hoef je later bij de belastingdienst ook niet te programmeren en toetsenborden met kleurtjes en hartjes hebben ze er ook al niet. Die zijn niet compatible en woest en onstuimig. Zo willen we allemaal wel leven maar je moet leren dat het leven het zo niet wil.*
Dus leren ze hoe ze binnen het benauwde kader van strengbebrilde volwassen no-nonsense geprogrammeerde programmeurs, voorgekookte en door vele voorgangers uitgekauwde en -gekiende toepassingen moeten ***bedienen****.*
Om die uitgestorven VIC-van-een-paar-tientjes na te doen heb je een DOS-machine van een dikke tien mille nodig. En dat is weer te moeilijk voor de onderwijzers en te duur voor die apekoppen op onderwijs.
De Whizz-kids die we nu nog kennen zullen dus snel uitgestorven zijn. Want ***programmeren*** *hoeven ze toch niet meer, later. Dat hebben we zèlf al gedaan.*

Ik ging dus ook maar op de knietjes en zei: "Kijk. nu tik ik P-R-I-N-T. Zie je dat dat knipperende vlakje bij elke aanslag...". Veel moeite kostte het me niet, want op die leeftijd houden ze nog van zingende vogeltjes. Hij moet alleen nog even leren typen. Als hij dat kan krijgt ie er van mij een recorder bij.

Neeflief gaat een mooie toekomst tegemoet...

Welke computer?

De 'andere' computer. De computer die nogal eens wat vergeten raakt in het geweld rondom die 'ene' computer. Het ligt voor de hand dat met die 'ene' computer de IBM-compatible PC wordt bedoeld. De 'andere' is toch geen mainframe of supercomputer. Ook geen UNIX-box of andere actuele computerlijn. De 'andere' computer is meestal de bijna vergeten oudere broer of zus van die 'ene' en soms een vreemd buitenbeentje. Een onooglijk kleintje, dat vaak in de schaduw van die jongere reus verkeert of een duidelijke niet-compatible. Is de 'andere' computer bijna dood of bloeit ze nog altijd?

Quintus Bosman

EIGENWIJS De 'andere' computer is meer dan anders. Het is echter niet goed mogelijk een andere beschrijving te geven. De verschillende 'andere' computers zijn namelijk allemaal anders. Het komt er op neer dat vele computerfabrikanten geheel naar eigen idee een computer hebben ontwikkeld en op de markt gebracht. Geen overleg of enige vorm van standaardisatie. Elk dacht het beste te kunnen en zullen maken.
Het merendeel van deze computers stamt uit de eerste helft van de jaren tachtig. Na de tennisspelletjes voor de TV en de programmeerbare calculator was er een behoorlijk grote groep geïnteresseerden in een eigen computer. Deze zou men moeten kunnen programmeren via een hogere programmeertaal, die gemakkelijk was te leren. De meeste fabrikanten richtten zich op de hobbymarkt, met kleine computers met een redelijk groot geheugen, die gebruik konden maken van de TV als beeldscherm. Veel uitbreidingsmogelijkheden bestonden niet. Enkelen richtten zich op een meer zakelijke markt en boden meer uitbreidingen.
Er zijn een paar buitenbeentjes in de groep 'anderen' (Atari ST, Commodore Amiga, Apple Macintosh). Deze buitenbeentjes stammen uit de tweede helft van de jaren tachtig en richten zich sterk op een professionele of semi-professionele markt. Zij bieden dezelfde mogelijkheden als die 'ene' computer, maar vanuit een ander technisch ontwerp . Ze zijn net zo eigenwijs als de andere 'anderen'.

MOGELIJKHEDEN De buitenbeentjes kunnen alles wat van een moderne computer mag worden verwacht. De meeste 'anderen' zijn, gerekend naar de maatstaven van de computerwereld, bijna antiek. Met name in snelheid en geheugencapaciteit kunnen zij niet wedijveren met de moderne computers. Dit betekent niet dat ze nog slechts een plaats verdienen in de kast of als spelletjesmachine voor de 'kinderen'. Inventieve programmeurs weten met de beperkte mogelijkheden van de 'andere' computer veel te bereiken. In sommige gevallen zijn prima professionele programma's ontwikkeld. In deze nieuwsbrief vindt u hiervan ook voorbeelden.
Elke computer is slechts een hulpmiddel bij activiteiten. Het zal duidelijk zijn dat bij elk hulpmiddel standaardisatie nuttig kan zijn. Het vereenvoudigt de bediening en maakt het gebruik van niet merkgebonden hulpstukken mogelijk. In elke situatie is het echter nuttig te bedenken dat standaardisatie bij de uitvoering van een specifieke taak geen enkele rol speelt. De vraag is of het hulpmiddel voldoet. 'Andere' computers voldoen vaak prima. En ook voor de 'ene' zijn situaties denkbaar dat deze niet voldoet. De buitenbeentjes in de groep 'andere' computers tonen dit ook aan, door zich te richten op specifieke doelgroepen en daar programma's voor te ontwikkelen. De nu zo sterk naar voren komende GUI's (graphics user interface, opdrachten geven met een muis via het klikken op figuurtjes en dergelijke) zijn het gevolg van een ontwikkeling die bij de 'andere' computers is gestart. Hetzelfde geldt voor de verwerking van vele analoge signalen, zoals geluid en video.

DOOD Je zou de vraag kunnen stellen of de 'andere' computer nog wel bestaansrecht heeft. Of niet beter alle 'anderen' vervangen kunnen worden door die 'ene'. Alle programmatuur is dan uitwisselbaar en samen kan gewerkt worden aan betere programmatuur.
Zacht gezegd zullen velen niet echt blij zijn met deze vraag. Zoals eerder aangegeven voldoen 'andere' computers. Soms zijn ze zelfs niet eens vervangbaar door die 'ene'. De 'andere' computers vullen een vraag uit de markt en hebben zich een positie verworven. Ook computers die inmiddels niet meer in produktie zijn, en als gevolg daarvan zullen uitsterven, kennen nog steeds een grote schare volgelingen. Zij worden onder meer gebruikt in administratieve taken, procesbesturing, onderwijs, telecommunicatie en ter ontspanning.
Dood? Nee, de 'andere' computer is nog net zo levend als de gebruikers ervan. Het zijn dan ook de gebruikers die het voortbestaan garanderen.

GEBRUIKERSGROEPEN De gebruikers zijn in HCC-verband vaak verenigd in gebruikersgroepen. Deze gg's vormen een plaats waar ervaringen kunnen worden uitgewisseld en waar leden informatie kunnen vragen. Zij beschikken veelal over een voorraad zogenaamde Public Domain (vrij te gebruiken) programma's, door andere gebruikers geschreven voor bepaalde taken. Informatie van de gg's vindt u elke maand in de geel gemerkte pagina's, in het midden van de Nieuwsbrief. In het kader van deze nieuwsbrief over de 'andere' computer is aan gg's van 'andere' computers gevraagd zich ook hier aan de lezer te tonen. Een viertal stelt zich voor.

SHARP MZ-GG

Gebruikersgroep

Velen hebben zich er vast wel eens over verwonderd wat die 'MZ' nu doet in de naam van de Sharp MZ gg. Dat komt door de type-aanduiding van de Sharp computers die niet op het MS-DOS systeem gebaseerd zijn. De Sharp MZ gg richt zich zodoende op de MZ-800, 700 en 80-types. Hoe lager het nummer, hoe ouder het apparaat. De 700/800 dateren van het begin van de jaren tachtig.
Een verschil met veel 'andere' computers is dat de computer na het aanzetten leeg is. Er moet eerst een programma geladen worden. Niet bedoeld als anti-diefstal truc, maar om flexibeler te zijn. Er zijn bezitters die nog hoofdpijn krijgen als ze denken aan de vele verschillende versies Basic waartoe dit geleid heeft. Bij andere merken moet je vaak even wachten en dan meldt de Basic taal zich vanzelf. De Sharp laat je eerst bedenken welke

Basic je wilt gebruiken. Eigen toevoegingen aan het opstarten volgen automatisch na de Basic-taal: te vergelijken met de autoexec-file op een PC.

COMPACT Op de nieuwste computers is het heel gewoon dat je van alles in de computer kunt 'laden': tekstverwerkers, programmeertalen, spreadsheets, enzovoort. Doordat de programma's op de 700/800 veel compacter zijn passen er zelfs nog gegevens in de computer. Met 64 Kilobyte geheugen blijken toch fraaie programma's te maken. Die ruimte is natuurlijk wel gebaseerd op thuisgebruik. Kijk je echter naar het resultaat van een tekstverwerkingsprogramma, dan is niet te zien dat het op een MZ-700/800 gemaakt is.
Wie wil leren programmeren heeft een programmeertaal met een set commando's nodig. Ze zijn er. Bovendien is de Basic (door de Sharp MZ gg) enorm uitgebreid.
Door een groot aantal inzendingen van de gebruikers, jawel, de leden, is het aantal programma's voor de MZ-700 en 800 sterk gegroeid. Zo vindt elke leeftijdscategorie, als dat onderscheid bij computers nog bestaat(!), wel iets passends. Blijkbaar doen de leden nog regelmatig inspiratie op, want je komt van alles tegen: spelletjes, tekenen, muziek, bestandprogramma's, analyses, muziek en zo kan de lijst nog veel langer worden.

PORTABLE Het is opmerkelijk hoe vaak Sharp-gebruikers elkaar ontmoeten op bijeenkomsten. In het hele land treffen ze elkaar. De Sharp MZ gg was dan ook de eerste gebruikersgroep die op zoveel plaatsen in het land te vinden was. Bovendien gaan vaak computer en monitor mee. Op die manier ontstaan levendige bijeenkomsten, niet zelden met een muziekprogramma op de achtergrond!
Wie nu mocht denken dat de Sharp computers allemaal portable zijn, moet ik teleurstellen. Maar zeg ik bijvoorbeeld tegen iemand dat het wel handig is de computer mee te nemen naar zo'n bijeenkomst, dan gaat deze ook rustig mee in de rugzak op de racefiets!

DOORGEVEN Het gaat om een relatief goedkoop apparaat, zodat je bij veel bezi.. ͻrs meer dan één apparaat tegenkomt. Het excuus is vaak: 'Voor het geval er iets kapot gaat'. Gelukkig is dat maar weinig nodig. Eerder worden ze doorgegeven richting familie en kennissen. Zodoende kent de Sharp gebruikersgroep nog een relatief groot aantal beginnende gebruikers. Met haar ervaring en verspreiding zijn deze gebruikers bij de Sharp MZ-gg aan het goede adres.
Ook aan het goede adres zijn ze voor het blad 'Argonaut' van de Sharp MZ gg. Over deze en andere service informeren de contactpersonen u graag verder.

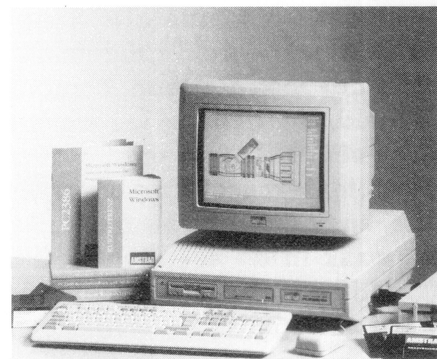
Amstrad/Schneider gebruikersgroep

Toen de Engelse firma Amstrad begon met de verkoop van zijn homecomputer in Europa sloten zij een licentie-overeenkomst met de Duitse firma Schneider, die onder andere Nederland als werkgebied toegewezen kreeg.
Het eerste model was de CPC 464, een 8-bits machine met ingebouwde cassette, destijds met kleurenmonitor en veel geluidseffecten. Spoedig verscheen een nieuwe machine, de CPC 664, waarbij de cassette vervangen was door een floppy-diskdrive. Hierbij heeft de ontwerper helaas mis gegokt, door een 3 inch drive te kiezen, terwijl vrij spoedig daarna IBM zich vastlegde op 3,5 inch. Na heel korte tijd kwam het volgende model op de markt, de CPC 6128, die 64 K geheugen extra had, via een memory-manager programma te gebruiken.
Vanaf de introductie van de diskdrives werd op de systeemschijven ook CP/M 2.2 en CP/M 3.1 (plus) meegeleverd, en verder Logo en de tekstverwerker Tasword.

PRESTATIES Afgezien van het disketteformaat waren de prestaties van deze computers destijds indrukwekkend. Door de schermresolutie van 640 x 200 in 26 kleuren en de drie geluidskanalen, waarvoor speciale commando's in de Basic interpreter zijn ingebouwd, waren deze machines voor spelletjes hun tijd ver vooruit. Er ontstond een levendige handel in spelletjes en adventures op cassettes en diskettes, gestimuleerd door speciaal voor de Amstrad bestemde tijdschriften in het Engels en voor de (identieke) Schneider in het Duits. Verder was er ook ruime aandacht in de algemenere tijdschriften. Al gauw verschenen er Nederlandstalige tijdschriften. Daarbij werd ook aandacht besteed aan de routines uit het ROM operating system.

Het volgende uitgebrachte model was speciaal ingericht voor tekstverwerking. De PCW 8256 en PCW 8512 (ook wel Joyce I en Joyce II genoemd) werden als pakket verkocht met een printer en een zeer goede tekstverwerker, 'Locoscript', weer met 3 inch diskettes. Hiermee werd een heel andere groep van gebruikers bereikt dan de oorspronkelijke spelers en knutselaars, namelijk de professionele gebruikers van tekstverwerkers. Ook bij deze computers wordt CP/M meegeleverd.

GEBRUIKERS Nadat zich in Zaandam en Den Haag gebruikersverenigingen hadden gevormd werd in het najaar van 1985 de HCC Amstrad/Schneider gebruikersgroep opgericht. Deze groep manifesteerde zich op de HCC Dagen en maakt een snelle groei door. Het is één van de weinige HCC gebruikersgroepen die ook regionaal georganiseerd is. Maandelijks worden op verschillende plaatsen bijeenkomsten gehouden, die aangekondigd staan in de agenda van de Nieuwsbrief. De jaarlijkse gebruikersdag is op 30 juni a.s. in het HCC gebouw in Houten.



Alle diensten zijn beschikbaar, van het inkten van linten tot het overzetten van bestanden naar 5,25 inch en wat men nog meer kan bedenken. Juist door de dienstverlening mag deze gebruikersgroep met ruim 1400 leden zich nog steeds verheugen in een blakende welstand. Voor alle vragen kan men terecht bij de secretaris, telefoon 015-131048, die - als hij het zelf niet weet - verwijst naar andere specialisten.

PROGRAMMATHEEK Naast de spelletjes is er een ruim aanbod ontstaan van allerlei programmatuur. Onze programmatheek is dan ook ruim voorzien van software, zoals demonstratieprogramma's voor muziek, grafiek, enzovoort, wiskunde, sterrenhemel, boekhouding, tekstverwerking, kaartenbak, archiefbeheer, relationele database, aandelen, spreadsheet, communicatie via modem, Painter tekenprogramma's, Basicode met programmatuur van Hobbyscoop. Utilities: sorteerroutines, Basic compiler, Disc Editor, Disassembler, Editor, Windows, CP/M utilities. Talen: Forth, Fortran, C, Logo, Pascal, educatieve programma's. Voor de Joyce zijn ook een aantal spelletjes beschikbaar, Basicode en een groot aantal Hobbyscoop-programma's, astrologie en communicatie.
Wij hebben een eigen gebied op het BBS van Infoboard, telefoon 04780-88119.

TOEKOMST De wegen van Amstrad en van Schneider zijn uit elkaar gaan lopen. De licentie-overeenkomst is opgeheven en Amstrad heeft nu zijn eigen vestiging in Nederland. Veel leden hebben naast hun 8-bitter nu ook een PC, maar het merendeel van onze ruim 1400 leden maakt nog graag gebruik van de bijzondere eigenschappen van hun 'andere' computer.

Commodore gebruikersgroep

Begonnen werd met de VIC-20, die al spoedig gevolgd werd door de Commodore C-64. Een computer die in zo'n ruime mate de weg vond naar de gebruikers dat het nog steeds de meest verkochte huiscomputer is. Nog steeds is deze computer volop in produktie. Deze machine presteert niet alleen goed in huisgebruik, maar ook in kleine bedrijven wordt hij toegepast. De hoeveelheid software voor deze machine is inmiddels zo groot dat iedereen wel iets van zijn of haar gading kan vinden. De C-64 is een computer met mooie kleurenbeelden en goede grafische mogelijkheden.
De opvolger van deze computer was de Commodore C-128, die naast alle mogelijkheden van de C-64 ook de mogelijkheid heeft om CP/M programmatuur te verwerken. Deze standaard biedt mogelijkheden voor uitwisseling van gegevens en een zeer grote bibliotheek professionele software. De meeste gebruikers van deze machine hebben zich gestort op de CP/M toepassingen en zijn daar met veel enthousiasme mee bezig.
Het meeste recente type 'andere' computer van Commodore is de Amiga. De Amiga-computers betekenden een omwenteling wat de mogelijkheden betreft op het gebied van geluid en beeld, vooral door de uitzonderlijk mooie grafische beelden, waar een PC niet aan kan tippen. Van de grafische mogelijkheden wordt in de programmatuur van de Amiga veel gebruik gemaakt. De reeks bestaat uit nu uit drie modellen (500, 1000 en 2000) en zal gevolgd worden door de 3000 en 3500.
Nog niet vermeld zijn de C-16 en Plus-4, die vooral in de hobbywereld een plaats hebben veroverd. Wij willen niet vergeten dat nog steeds de aloude 'Compet' machines in gebruik zijn, waarvan de echte liefhebbers geen afscheid kunnen nemen.

ACTIVITEITEN De Commodore gebruikersgroep houdt zich bezig met al de hier beschreven computers (en tevens de Commodore PC-lijn) en propageert het gebruik daarvan. De gg staat de leden bij in geval van problemen en bij de beantwoording van vragen. Ook worden nieuwe toepassingen voor de verschillende types computers toegelicht en gedemonstreerd. Vanzelfsprekend heeft de Commodore gg de nodige programmatuur voor alle Commodore computers, de leden kunnen daarover beschikken.
Wij nodigen u van harte uit eens een bijeenkomst van onze gg bij te wonen of schriftelijk contact op te nemen met ons secretariaat:
Commodore gg,
postbus 145,
8070 AC Nunspeet.

MSX : veel kwaliteit

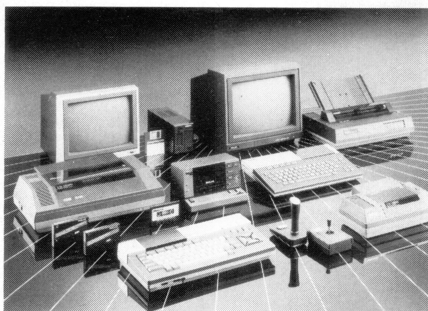
In Nederland zijn tussen de 250.000 en 300.000 MSX computers verkocht. Het is daarmee de meest verkochte computer voor kleinere toepassingen. MSX computers worden op veel plaatsen ingezet, van de detailhandel tot huishoudelijk gebruik. De meest verkochte merken waren Philips en Sony. Maar omdat het commercieel geen succes was is de verkoop in Europa gestopt. MSX was te goedkoop voor wat wordt geboden, waardoor er niet genoeg aan werd verdiend. De mogelijkheden - vooral op grafisch gebied - zijn standaard vele malen groter dan bij een personal computer.

Het besturingssysteem is ontwikkeld door Microsoft. Het hart is de Z-80 processor, die al het rekenwerk verricht. In de standaardversie van MSX 2 herbergt de computer 256 K RAM, waarvan 128 K RAM en 128 KV RAM. Bij MSX 1 zijn de getallen iets anders. Het besturingssysteem lijkt veel op de grote broer, MS-DOS. Met het nieuwe MSX-DOS 2.20 wordt MS-DOS zelfs overtroffen.

Standaard zijn 256 kleuren aan boord met een zeer hoge resolutie, waardoor het mogelijk is videobeelden op diskette vast te leggen. Het geheugen is in principe uit te breiden tot 4 Megabyte. Maar dit ben ik nog niet tegen gekomen. Het grootste mij bekende geheugen is 1024 Kb.

Met het MSX-DOS besturingssysteem 2.20 biedt het gebruik van een harddisk ongekende mogelijkheden. Verschillende regionale televisie-omroepen gebruiken een MSX-computer om honderden pagina's met nieuws en reclame op te slaan en deze op de zender te brengen.

MOGELIJKHEDEN Een MSX-computer is voor zeer veel doeleinden te gebruiken. Enkele voorbeelden:
Besturing: met een input-outputkaart (niet duur) is besturing mogelijk. Heel bekend is deze toepassing voor een modelspoorbaan, maar anderen hebben al naam gemaakt met zaken zoals het automatisch openen en sluiten van de gordijnen in huis, het regelen van de verlichting, koppeling aan een alarminstallatie of besturing van apparatuur in een discotheek.
Muziek: samen met de muziekmodule kan de MSX-computer functioneren als een elektronisch orgel, dat de kwaliteit van een instrument van zesduizend gulden overtreft.
Pakketten: Er zijn voor de MSX verschillende professionele pakketten beschikbaar voor tekstverwerking, desktop publishing, databases, spreadsheets, enzovoort. Maar ook voor de kleine gebruiker is er volop keus. Opvallend is daarbij de de gebruiksvriendelijkheid, waaraan het bij veel grotere computers juist zo ontbreekt.
Datacommunicatie: met een modem en een RS232 module is de MSX-computer een goedkoop alternatief om te 'communiceren' met andere computers of met databanken, zoals bijvoorbeeld Viditel. Binnen het HCC-net zijn er verschillende Fido-nodes voor uitwisseling van informatie en software.
Spelletjes: er zijn duizenden spelletjes voor de MSX-computer. Die blinken vooral uit door de grafische kwaliteit. MSX biedt keus uit 256 kleuren, maar de nieuwe MSX 2+ kan zelfs 29.000



kleuren aan. In kwaliteit is het beeld daardoor gelijk aan dat van de TV.
Beelden: het is mogelijk om video- en televisiebeelden te digitaliseren en deze vast te leggen op een diskette. Ook kunnen videobeelden worden gemanipuleerd. Zo kunnen titelpagina's voor een videoband worden gemaakt, maar ook ondertiteling is mogelijk.

TOEKOMST In Japan is een nieuwe MSX-machine op de markt (MSX 2+), die volledig compatible is met de andere MSX-computers. Wat met een MSX 1 is ontworpen, kan ook op een MSX 2+ draaien. Maar er zijn meer ontwikkelingen te melden. Enkele voorbeelden: uitbreiding van de hardware (harddisk voor MSX), geheugenuitbreiding tot 640 K, het nieuwe besturingssysteem MSX-DOS 2.20, verhoging van de kloksnelheid tot 6 Mhz, aanpassing van de software die draait onder MSX-DOS en ontwikkeling van nieuwe software. Van de Teletekst-decoder 'Telenew', die in de vorige Nieuwsbrief is besproken, is nu ook een MSX-versie verkrijgbaar.

Zoals u ziet leeft de MSX-machine volop. We hopen dat de nieuwe ontwikkelingen ook op de Europese markt zullen komen.

Hoe David Goliath versloeg

INTERVIEW

MSX

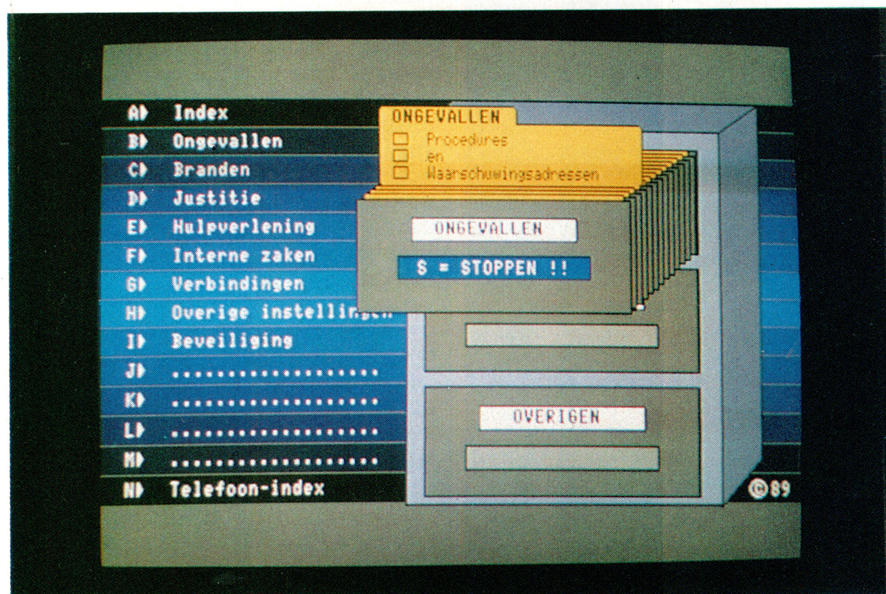
MSX versus de onvermijdelijke PC

Ben Doedens (HCC MSX gg) en Berend Harmens

De situatie: je werkt op de meldkamer van een politiebureau, waar voor de meest uiteenlopende situaties vaste procedures moeten gelden. Logisch, want stel je voor dat iedereen maar wat aan zou rommelen. *Het gevolg*: een imposante verzameling boekwerken met voorschriften en namen. Zo'n stapel papieren vertoont een meer dan gezonde groei en wordt vaak actueel gehouden met behulp van briefjes en door het weglakken van oude gegevens, waarbij met de pen namen en nummers worden gewijzigd. Wat u zegt: dat kan niet meer anno-nu. Tijd voor de computer. *De oplossing*: een Super Turbo XT met 3 Mb extern geheugen, een 60 Mb harddisk en zo'n prettig ogend VGA superscherm? Het lijkt het onvermijdelijke gevolg, maar in Veendam ging het net even anders. Daar staat in de meldkamer van het politiebureau een - qua prijs uiterst bescheiden - MSX-2 computer, waarop de dienstdoenden hun weg moeten vinden als de nood aan de man of vrouw komt. Dat is lachen! Inderdaad, maar lees even mee om er achter te komen wie waarover lacht.

PC Privé-project, waaraan mensen van de Veendamse gemeentepolitie konden deelnemen. De opzet van het project was klassiek: er werd de mogelijkheid geboden om tegen gereduceerde prijs een PC en aanverwante zaken te kunnen kopen. Niets bijzonders. Dat kwam pas toen een aantal belangstellenden vertelde eigenlijk helemaal niet zoveel zin in een PC te hebben en veel liever een andere - goedkopere! - computer wilde aanschaffen, die genoeg mogelijkheden bood voor persoonlijk gebruik. *Harry Hoetjer* van de Veendamse politie: 'Op zo'n moment kom je de deskundigen tegen, die daar maar weinig voor voelen. Geen PC, dan ook geen bijdrage in de kosten, zo simpel lag het. Er is veel over gepraat, maar uiteindelijk konden toch 22 mensen een MSX-computer aanschaffen.'
Een computer kopen is één, er daarna iets zinnigs mee doen is een tweede. Aanvankelijk werden er voornamelijk spelletjes gespeeld, maar dat kun je toch ook niet eindeloos blijven doen.

MELDKAMER Harry Hoetjer en Siert Evers werken beiden op de meldkamer van de Veendamse gemeentepolitie. Zo'n meldkamer is in wezen het 'zenuwcentrum' van de politie, alle meldingen komen op deze plaats binnen en vanuit de meldkamer worden de (eerste) maatregelen genomen die in bepaalde situaties nodig zijn.
'Wij werden eigenlijk toch wel wat ziek van alle mappen en dossiers met gegevens die je nodig had om je werk goed te kunnen doen. Het blijft een heel gezoek en je moet maar hopen dat alles keurig wordt bijgehouden. Er verandert vrijwel wekelijks wel iets, bijvoorbeeld telefoonnummers van mensen. Daarom ben ik daar samen met m'n collega Siert Evers eens over na -aan denken. Kunnen we niet iets doen met onze MSX-computers, dat was de vraag. Nu wisten wij echt nul komma nul over programmeren, geen enkel idee. We zijn maar gewoon begonnen met het opzetten van een meldkamersysteem. Boeken erbij en ook goed kijken naar bestaande programma's. Hoe zit het in elkaar, kun je er iets van gebruiken? Van professioneel programmeren was in die begintijd natuurlijk geen sprake', vertelt Harry Hoetjer.



PROGRAMMA De eerste stappen op het MSX-2 Basic-pad werden gezet en al doende leerden de beginnende programmeurs veel en snel. De zaak werd aan de orde gesteld tijdens het brigadiersoverleg. Ook de collega's wilden graag af van de papierwinkel en overstappen op een systeem waarbij je snel en accuraat aan de gewenste gegevens zou kunnen komen. 'Laat maar eens een proefprogrammaatje zien', was de reactie. Daarna ging het snel. De demonstratie van Hoetjer en Evers leidde tot groot enthousiasme. Om twee uur 's middags begon het overleg over de aanschaf van een MSX-computer en om vijf uur werd de computer ergens in Den Haag besteld. Kosten: rond de elfhonderd gulden.

Daar kwam dan nog een klein model kleuren-TV bij. Harry Hoetjer: 'We hebben niet voor een monitor, maar voor een TV gekozen, omdat die in combinatie met de MSX-computer het beste beeld gaf. Natuurlijk speelden de kosten daarbij ook een rol, een echt goede kleurenmonitor is veel duurder.'

De beide MSX-enthousiasten werden aangewezen tot beheerders van het systeem en kregen er zodoende een forse klus bij. In de eerste plaats moest de informatie uit de handboeken en dossiers bij elkaar worden gebracht. Een voordeel daarbij was natuurlijk de bekendheid met de materie, waardoor alles zo goed mogelijk op de praktijk van alledag kon worden afgestemd.
Het systeem zoals dat sinds de herfst van 1989 wordt gebruikt in het Veendamse politiebureau is volledig menu-gestuurd. Vanuit het hoofdmenu kan worden gekozen voor rubrieken zoals bankalarm, ongevallen, branden, justitie, hulpverlening, interne zaken, verbindingen, overige instellingen, beveiliging en een telefoonindex.

SIMPEL 'Wij hebben het meldkamersysteem zo opgezet dat iedereen heel snel met het systeem kan werken. Eigenlijk hoef je er nauwelijks iets voor te weten. Het is simpelweg een paar keuzes maken en dan ben je waar je moet zijn. Verder hebben we geprobeerd om het er ook aantrekkelijk uit te laten zien. Als mensen de ene tekstpagina na de andere in beeld krijgen dan zijn ze het snel zat. Dus probeer je ook wat te doen met plaatjes en kleuren. Dat gaat natuurlijk prima met zo'n MSX-computer. Als het rustig is op de meldkamer dan gaan de mensen nog wel eens met het systeem aan de gang, gewoon omdat ze het aardig vinden. Zo raken ze nog beter bekend met de mogelijkheden,' aldus Harry Hoetjer.

Als voorbeeld laat hij de rubriek Bankalarm zien. Er staan vijftien plattegronden in van alle plaatselijke banken, zowel de binnen- als de buitenkant. Is er sprake van een bankoverval dan wordt zo'n plattegrond in de meldkamer opgeroepen en kunnen de politiemensen zo effectief mogelijk over het terrein worden verdeeld. Ontsnappen via 'vergeten' raampjes is er voor bankrovers in Veendam niet meer bij, dankzij het goede overzicht dat men nu in de meldkamer heeft. Desgewenst kan de ter plaatse opererende politieman of -vrouw een afdruk mee krijgen van de plattegrond. Bij iedere bank zijn overzichtelijk de gegevens opgenomen over de directie, kas- en sleutelbeheer en andere gegevens die van belang kunnen zijn.
Bij de andere rubrieken wordt precies dezelfde systematiek gevolgd, waardoor het eigenlijk nooit mis kan gaan.

Zo kan bijvoorbeeld met één druk op de knop worden gezien wie waar verantwoordelijk voor is in rampsituaties, via een fraai en overzichtelijk schema. Iedere keuze van het hoofdmenu brengt de gebruiker in een submenu en van daaruit kan dan verder een keus worden gemaakt.
Opvallend is en blijft de magnifieke grafische kwaliteit van zo'n MSX-2 computer, die absoluut niet onderdoet voor de dure XT of AT met een VGA-scherm.

(VRIJE) TIJD Hoewel dat niet precies is bijgehouden schat Harry Hoetjer dat hij er samen met z'n collega Siert Evers inmiddels tussen de duizend en vijftienhonderd uur programmeren op heeft zitten. Daar is veel van de vrije tijd in gaan zitten, maar is er een regeling getroffen waardoor de werkzaamheden voor een deel in diensttijd kunnen worden uitgevoerd. 'Als we nu opnieuw moesten beginnen zou dat programmeren natuurlijk heel wat sneller gaan, omdat we inmiddels veel meer weten. We hebben één dag een professionele programmeur naar het meldkamersysteem laten kijken, die heeft gezorgd voor een aantal verbeteringen. Maar in grote lijnen willen we toch de opzet houden zoals die nu is. Het voordeel is dat wij zelf de weg weten in het programma en zo ook snel voor aanpassingen kunnen zorgen. Je moet er voor oppassen dat er niet toch weer iets heel zwaars ontstaat wat moeilijker te gebruiken is. Onze opzet is misschien betrekkelijk simpel, maar voor dit doel is het ruim voldoende.'

Hoewel een MSX-2 computer in bepaalde opzichten 'simpeler' is dan een dure AT, gelooft Harry Hoetjer niet dat dit in de toekomst problemen zal geven. 'Met zo'n in MSX-2 Basic geschreven programma duren bepaalde handelingen soms wel iets langer dan op een PC. Maar daar moet je toch nuchter in zijn. Zo'n enkele seconde langer wachten maakt in de praktijk natuurlijk niets uit. je krijgt er na verloop van tijd juist handigheid in om bepaalde beperkingen te omzeilen, dat is voor ons de aardige kant.'

Inmiddels is er niet alleen enthousiasme over het Veendamse MSX meldkamersysteem binnen de muren van het politiebureau, maar hebben ook het Ministerie van Binnenlandse Zaken en verschillende andere politiekorpsen belangstelling getoond. Het systeem is ongetwijfeld uitstekend te gebruiken op verschillende soorten meldkamers, waarbij onder meer te denken valt aan brandweer en bewakingsdiensten.

Meldkamersysteem

Het Meldkamersysteem is geschreven door Harry Hoetjer en Siert Evers van de gemeentepolitie in Veendam. Het programma draait op een MSX-2 computer met minimaal 128 K Video-RAM en een dubbelzijdige diskdrive. Er wordt wel een snel type aanbevolen, omdat de programma-onderdelen van diskette moeten worden nageladen.
MSX-2 scoort uiteraard vooral goed voor wat de kosten betreft, een AT of XT met een EGA- of VGA-scherm is aanzienlijk duurder.
Meer informatie over het meldkamersysteem wordt graag geven door de Veendamse gemeentepolitie (Harry Hoetjer), telefoon 05987-25000.



IN HET KORT

Modelmaker een tekenprogramma voor de ST



The Model Maker is een programma dat gebruikt kan worden voor het tekenen van modellen, schema's, diagrammen en voor een presentatie of een voordracht. Eén van de denkbare mogelijkheden van dit pakket is bijvoorbeeld een presentatie in combinatie met een overheadscherm.

Jan Klene

Het programma is voor de Atari ST geprogrammeerd met gebruik van de GEM-omgeving. Voor het maken van een presentatie staan in principe twee soorten objecten ter beschikking, de knoop en het tak-object. Met deze twee objectsoorten en verscheidene verbindingen kunnen ingewikkelde presentaties gemaakt worden. Voor het gebruik in verschillende gebieden kunnen ook diverse bibliotheken met objecten verkregen worden. Er zijn nu bibliotheken voor gebruik in de chemie, de informatica en de bankwereld. In voorbereiding is een bibliotheek voor zakelijke doeleinden (met pie-charts, staafdiagrammen enzovoort).

GEBRUIK Door consequent gebruik te maken van de GEM-menubalken is het programma gemakkelijk te gebruiken. Altijd is via de menubalk het gewenste item weer te vinden.

LEVERING Het programma wordt geleverd op een dubbelzijdig beschreven 3.5 inch diskette. Hierbij is een handleiding (in het Nederlands) in een A5 ringband gevoegd. Alles wat nodig is voor een goede start met dit programma staat er in. Ik miste alleen een index om snel iets te kunnen opzoeken.

Programma:
The Modelmaker
Prijs: *f* 249,- inclusief BTW
Te koop bij:
M. J. Koppenol
Ternatestraat 177
2612 BC Delft

IN HET KORT

Querdruck

een dwarsliggend programma

Het programma Querdruck voor de Atari ST is er speciaal voor om dwars te liggen. En dan vooral bij het printen op uw A4-printer. Wat doet het dan? Niets anders dan de documenten negentig graden gedraaid afdrukken. Daardoor wordt in theorie de lengte van een regel plotseling onbeperkt lang.

Jan Klene

Is dat nu handig? Jawel! Wie een spreadsheetprogramma gebruikt, kent het probleem wel. Je hebt een mooi rekenmodel gemaakt wat veel in- en overzicht geeft, maar als je het wilt afdrukken kan dat niet op je printer, want die is te smal. Dan kun je natuurlijk een nieuwe printer met een brede wagen kopen, maar met het besproken programma ben je in elk geval goedkoper uit. En het resultaat mag gezien worden.

INSTELLEN Het programma kent vele instellingen. Dit begint al met de printer. Je kunt met een Epson code of met de bekende IBM codes je printer aansturen. Ook de grootte van de af te drukken letters is in te stellen. Maar ook de printkwaliteit is te kiezen (tussen 180 en 300 puntjes per inch).
Het formaat van de bladzijde is eveneens te regelen. Dat geldt tevens voor kop- en voetregels, het aantal regels op een bladzijde etcetera.

NAALDEN Het programma wordt in twee uitvoeringen geleverd. Een uitvoering voor een 9-naalds en een versie voor een 24-naalds printer staan op de schijf.

CONCLUSIE Als vervanging voor de aanschaf van een dure printer met een brede wagen is dit programma zeker het overwegen waard. De Duitse handleiding is beknopt, maar voldoende om het programma te gebruiken.

Leverancier:
Jotka Computing
Postbus 8183
Ede
Telefoon: 08380-38731
Prijs: *f* 89,- inclusief BTW

IN HET KORT

Lynx, spelletjesmachine van Atari

ATARI

De Lynx werd onlangs geïntroduceerd op de CeBIT in Hannover. Met deze kleine machine maakt Atari haar naam als producent van spelletjescomputers weer helemaal waar.

Wim Scheltema

De Lynx meet circa 28 bij 11 centimeter, heeft een LCD kleurenscherm van 5 bij 7,5 centimeter en bevat een dubbele set buttons en een paddel. Daarnaast zijn er knoppen die het geluid en de helderheid van het scherm regelen en die de Lynx voor links of rechtshandigen instelt.
Het gehele apparaat wordt gevoed door zes alkaline penlight batterijen of een netvoedingsapparaat.
De spelen worden geleverd op zogenaamde ROM-cards, die in een slot aan de zijkant van machine moeten worden geschoven. Als er geen ROM-kaart aanwezig is, werkt het toestel beslist niet.

SNELHEID Het eerste dat mij opviel, was de uitmuntende kwaliteit van het beeldscherm. Ondanks de geringe afmetingen geeft de Lynx een scherp en helder beeld met, volgens de leverancier, 4096 kleuren.
Ook de geluidsweergave is van een behoorlijke kwaliteit. Wat toch het markantste aan deze machine genoemd mag worden, is de snelheid. De Lynx heeft namelijk een klokfrequentie van 16 Mhz.

NETWERK Het is mogelijk een heus netwerk met andere Lynx-gebruikers op te bouwen. Via een bijgeleverde kabel koppelt men de Lynx aan een tweede, derde of meer soortgenoten.

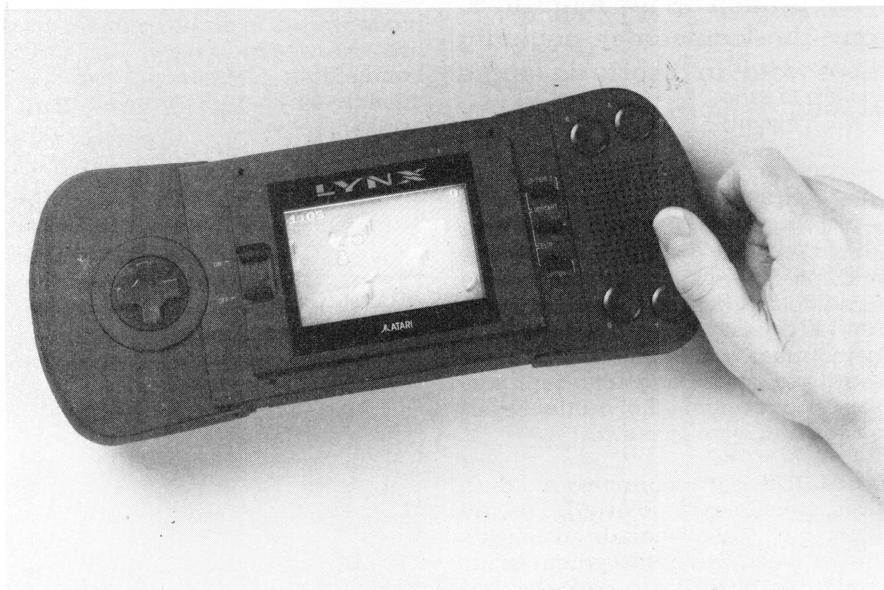
CONCLUSIE De Lynx is uniek op de spelletjescomputermarkt. Vooral het kleurenscherm, de snelheid en de mogelijkheid met meerdere exemplaren tegelijkertijd te spelen zijn pluspunten.

Bij het geteste exemplaar was alleen een Engelstalige gebruiksaanwijzing aanwezig. Voor de Nederlandse doelgroep is, ondanks de eenvoudige bediening, een Nederlandse vertaling toch wel noodzakelijk. Volgens Atari wordt hieraan gewerkt.

De Lynx ligt prettig in de hand en is gemakkelijk te bedienen. De mogelijkheid het apparaat ondersteboven te gebruiken, waardoor linkshandige mensen er ook plezier aan kunnen beleven, is goed doordacht.
Het verwisselen van de ROM-kaarten is niet zo eenvoudig; het in en uit het slot halen gaat vrij zwaar en is voor kinderen misschien een probleem. Vermoedelijk wordt deze handeling tijdens het gebruik wat lichter.

Getest:
Produktinformatie:
Lynx spelcomputer
Prijs: ƒ 569,- (inclusief BTW)
De Lynx wordt geleverd met een lichtnet adapter, Comlynx kabel en California Games.

Nadere informatie:
Atari Benelux
Postbus 70
4130 EB Vianen
Telefoon: 03473-77272



MSX-emulatie op de PC

IN HET KORT

Nog maar enkele jaren geleden kwam Philips met de verheugende mededeling dat zij een 'kaart' in ontwikkeling hadden die een MSX-2 op een Personal Computer kon nadoen. Dat klonk goed. Met de dreigende wolken van een MSX-stop boven onze hoofden en de opmars van de PC leek MSX toch niet verloren.

Lucie Blom

Maar Philips stopte met MSX en de 'kaart' leek naar het land der fabels vertrokken. De prijs zou volgens de woordvoerders van Philips te hoog worden door de pittige prijzen van de RAM's. Die prijzen zijn inmiddels al weer aardig gezakt en enkele maanden geleden kregen de MSX liefhebbers te horen dat de Philips Thuiscomputer Club (PTC) de kaart bijna klaar had en nu is dat inderdaad het geval.

LANG De kaart heeft een XT-slot en is van het lange model, 34 centimeter. Aan de slotzijde echter geen beugel om hem goed vast te schroeven. Aan de slotzijde, de van buitenaf bereikbare plaats, twee aansluitingen voor joystick en/of muis en een 9-polige video-uitgang. Op de kaart een 50-polige connector. Die is bedoeld voor de cartridge aansluiting. Nu past zo'n cartridge daar niet op. Het wordt ook wat lastig om de logo of muziekmodule in de PC te hangen!

CARTRIDGE Op cartridges vinden we de mooiste spelletjes, dus die aansluiting is zeer welkom. Maar de juiste verbinding moet eerst nog gemaakt worden. Aan de ene zijde een 50-polige Amphenol female, daartussen een flinke lengte 50-polige bandkabel en aan de andere zijde een 50-polige kaartrand connector. De onderdelen zijn in elektronicazaken te koop en de kabel kunnen zij ook maken voor enkele tientjes. Toch zou het handiger zijn geweest om die kabel bij de kaart te leveren. Zolang er nog slots vrij zijn is het naar buiten voeren van de cartridge aansluiting geen probleem. Maar als alles vol is zal er een gleuf gezaagd moeten worden.

VIDEO Dat deel geeft misschien wat problemen. Het simpelste is om een extra monitor of televisietoestel naast de PC te zetten. In ieder geval werkt de kaart niet samen met een EGA of VGA monitor. Wel met een analoge RGB monitor.

INDRUK Een allereerste indruk: alles werkt tot nu toe. De software werd op de PC geïnstalleerd en de MSX-mode opgestart. Op mijn monitor verscheen keurig het MSX opstartscherm. De tot nu toe gebruikte software werkte goed. Het is noodzakelijk om de A: drive als 3,5" drive te hebben, omdat de software alleen de A: drive aanspreekt. MSX software staat nu eenmaal op 3,5" schijf. Omzetten naar 5,25" kan natuurlijk, maar dat wordt wat omslachtig. Assign werkt overigens niet.

De prijs van de kaart is *f* 599,- en u moet wel lid zijn van de PTC. Informatie: 040-758912 van 10.00 tot 12.00 uur en van 13.00 tot 16.00 uur.

Lang verwacht: Amiga 3000

Commodore

Op 24 april werd in Parijs de lang verwachte Amiga 3000 geïntroduceerd: een multitasking videografisch werkstation voor de zakelijke markt. Naast standaard PC-capaciteiten levert de Amiga 3000 professionele multimedia-presentaties tegen een relatief lage prijs.

Cees de Jonge

Met de Commodore Amiga 3000 wordt tegelijkertijd een nieuwe versie van het multitasking besturingssysteem Amiga-Dos geïntroduceerd, namelijk versie 2.0. Bovendien beschikt deze computer standaard over de interactieve auteurstaal Amigavision, voor professionele toepassingen op het gebied van interactieve media zoals laservision, desktop video en computerondersteund onderwijs. Het is tevens mogelijk het systeem te integreren in een Intel omgeving, waardoor het mogelijk is ook alle standaard MS-DOS software te gebruiken. Daarnaast kan de Commodore Amiga 3000 als grafisch en multitasking werkstation worden ingezet in diverse netwerkomgevingen.

GEGEVENS Processor: Motorola 68030 met 68882 co-processor (25 Mhz) of Motorola 68030 met 68881 co-processor (16 Mhz). Enhanced chipset voor DMA van video, grafische mogelijkheden en geluid. Geheugen: 1 Mb chip RAM, uitbreidbaar tot 2 Mb op het moederbord. 1 Mb Fast RAM, uitbreidbaar tot 4 Mb (16 Mb RAM met 4 Mbit RAM chips) op het moederbord. Dataverwerking: 32 bits interne busstructuur, 32 bits DMA chipset. Uitbreidingsmogelijkheden: 4 Zorro III sloten (neerwaarts compatible), waarvan 2 gecombineerd met PC/AT sloten en 1 met een videoslot. 1 CVE/CACHE geheugen slot. Aansluitingen: 23 pin Amiga video (15,75 Khz), 15 pin VGA-achtige video (31,5 Khz), stereo audio, externe 25 pin SCSI, interne 50 pin SCSI, extern diskettestation, serieel (RS 232C), parallel (Centronics, PC-compatible), 2 muis/joystick/lichtpen connectoren. Monitor: 14" Multisync kleuren, type 1950. Grafische mogelijkheden: ingebouwde 'display enhancer' voor auto- en multisync monitoren. Resolutie van 640 x 200 tot 1280 x 512. Maximaal 4096 kleuren (HAM modus). Geluid: 4 onafhankelijke (stereo) geluidskanalen. Systeembesturing: multi-tasking, Kickstart 2.0, Workbench 2.0.

MODELLEN De Amiga 3000 is in Nederland vanaf juni 1990 in drie modellen leverbaar via de geautoriseerde systeemdealers van Commodore. Het model 68030/68881 (16 Mhz) met 2 Mb RAM en 40 Mb SCSI harddisk (19 ms) wordt geleverd voor een bruto adviesprijs van *f* 8700,- (inclusief BTW: *f* 10.396,50).

Digital Video Effects met ANIMagic

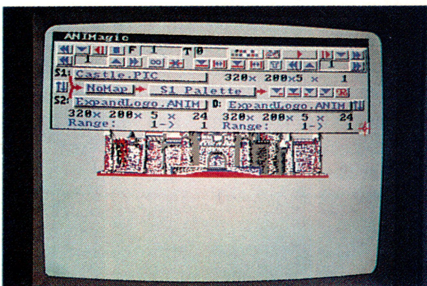


De Commodore Amiga is een uitstekende 'plaatjes'-computer. ANIMagic geeft de Amiga-gebruiker een fraai stuk gereedschap om de mooiste animaties te maken. De mogelijkheden lijken vrijwel onbegrensd. Maar vóór het zover is...

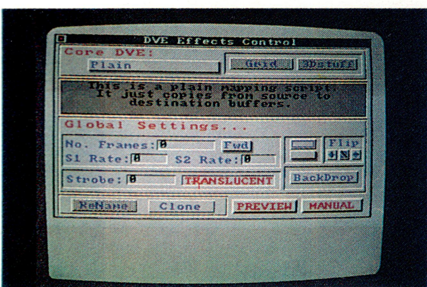
Charles Cox

ANIMagic beschrijven is eigenlijk een onbegonnen zaak. De mogelijkheden zijn legio. Ik zal me daarom beperken tot de beschrijving die de makers, Aegis en Sparta Inc., zelf geven. *'Beschouw ANIMagic als een desktop video editing machine. Hiermee zijn dezelfde effecten te verkrijgen als met video-apparatuur die tienduizenden dollars moet kosten. ANIMagic kan zelfs meer en dat slechts door het drukken op knopjes'.* Even verder: *'Er is een minimum van 9025 variaties op elke DVE (Digital Video Effect) die ANIMagic geeft. Zelfs meer als je alle mogelijke, meer subtiele variaties meetelt. Eén ding is zeker: ANIMagic is alleen beperkt door je eigen fantasie'.*
Zo, ga daar maar eens aan staan.

KOUDE START Al een beetje kopschuw geworden door die mooie Amerikaanse omschrijving met 'knopjes'



stop ik gespannen de diskette in de drive. Na de normale startprocedures (dubbelklik ANIMagic icon, dubbelklik ANIM-logo) verschijnt meteen al een foutmelding. Toch iets verkeerd gedaan? Opnieuw geprobeerd, weer die foutmelding. Ach, via de commandobalk lukt het mij toch het programma te starten. Mooi is anders.
Aan mijn machine kan het niet liggen. Het is weliswaar een Amiga 1000, maar Kickstart 1.2 en ruim voldoende

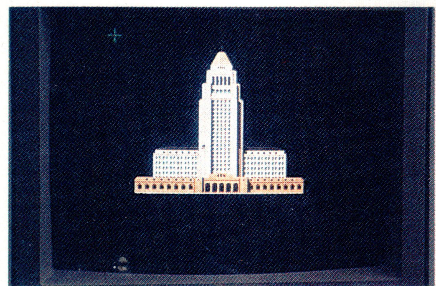


intern geheugen, 2,5 Mb, zijn aanwezig. Het programma werkt sneller als ik nog een co-processor en een harddisk zou hebben.
Maar goed, een 'ANIM' geplukt van de DataOne diskette van ANIMagic. Samen met het gekozen plaatje verschijnt een window aan controlemogelijkheden: 23 knopjes en 4 invulschermen standaard. Bij het vergrote controlescherm komen daar nog eens 9 knoppen bij en 3 invulschermen. Dat is wat anders dan een simpel controlepaneeltje van de videorecorder.
Aegis heeft goed begrepen dat menige gebruiker aan dat controlescherm zal moeten wennen. Geheel volgens Amerikaanse traditie geeft de handleiding daarom al direct een stap-voor-stap beschrijving om met het Aegis/ANIMagic-logo 'let's have more fun' te beleven.

AAN DE HAND Met 'Creating Your First Special Effect' kom ik uiteindelijk tot een van uit het centrum steeds groter wordend en roterend logo. Voorwaar een niet geringe prestatie. Het geeft 'een topje van de ijsberg' aan van de mogelijkheden van dit programma. Als je bedenkt dat het aantal pixels, uiteraard het aantal beelden, het start- en eindpunt, het gezichtspunt/afstand, de kleuren (4096!), het kleurenverloop, de mate van transparantheid van de kleuren en nog veel meer zaken zijn te regelen, dan moet je met dit programma toch aardige animaties kunnen maken.
Omdat plaatjes, dus ook animaties, normaal gesproken een grote aanslag op het geheugen doen, hebben de makers van ANIMagic een heel fraaie opslagtechniek bedacht: het eerste plaatje wordt als een standaard IFF-plaatje bewaard. Bij het volgende plaatje worden alleen de veranderingen geregistreerd. Daardoor blijft de totale animatie redelijk klein. Je hebt daardoor de keuze om in een hogere resolutie te gaan werken (tot 1008 x 1008!), of zeer uitgebreide en complexe animaties te gaan maken. Het geheugenbeslag blijft door deze techniek beheersbaar.

Plaatjes opgebouwd in een tekenpakket zijn eenvoudig te laden en als uitgangspunt te maken. Tijdens de bewerkingen kan tekst worden toegevoegd, plaatjes kunnen worden gemengd met andere en de kleuren veranderd. Per animatieplaatje zijn vrijwel alle bewerkingsopties beschikbaar. Overigens zijn animatieframes weer tot tekening te verheffen.

CONCLUSIE ANIMagic is een uitgebreid beeldmanipulatieprogramma. Het eist echter wel veel tijd om alle mogelijkheden te proberen en daarna



in je eigen animaties te gebruiken. Het is ook een complex programma. Misschien start het daarom moeilijk en geeft het bij de meeste bewerkingen nogal wat beeldsprongen. Daar waarschuwt de handleiding reeds voor. Het blijkt onschuldig te zijn, maar het staat nogal slordig. De Engelstalige handleiding is goed: naast de 'eerste poging' nog vier tutorials om de mogelijkheden van het programma te ontdekken. ANIMagic lust, ondanks het rustige geheugengebruik, graag enkele Mb's RAM-geheugen en werkt met een co-processor en een harddisk natuurlijk comfortabeler dan zonder.

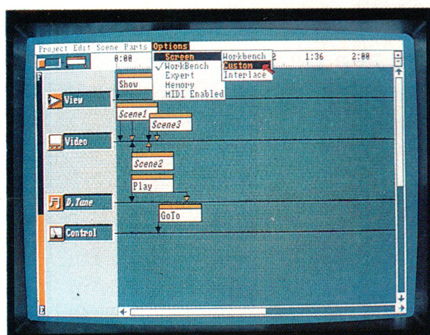
Produktinformatie:
Aegis ANIMagic
Prijs: *f* 399,– inclusief BTW.
Het pakket werd beschikbaar gesteld door:
Altycos
Laveibos 37
2715 RB Zoetermeer
Telefoon 079 - 510757



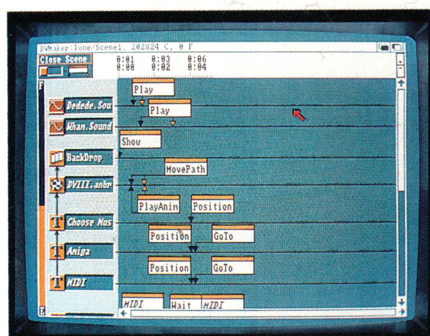
T E S T

De Luxe Video III

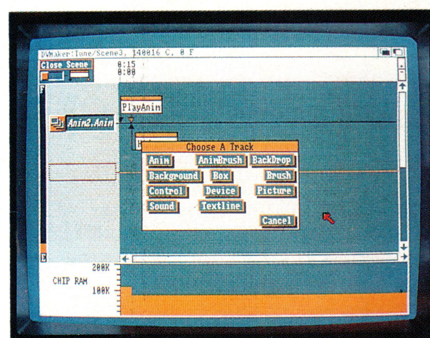
Je ziet ze steeds meer, van die prachtige video-presentaties gemaakt op een computer. Ze worden onder andere gebruikt voor bedrijfs- en produktpresentaties op beurzen. Computervideo-presentaties trekken veel aandacht en zijn dan ook erg interessant voor iedereen die een boodschap wil overbrengen. Dat kunnen zoals gezegd commerciële doeleinden zijn, maar ook in de hobbysfeer is er veel creativiteit te verbruiken. Een intro voor je zelfgemaakte video-8 speelfilm zal misschien meer lof oogsten dan de speelfilm zelf.



1. Video-script



2. Scène-script



3. Scène-script met track-requester. Kies een track...

Cees de Jonge

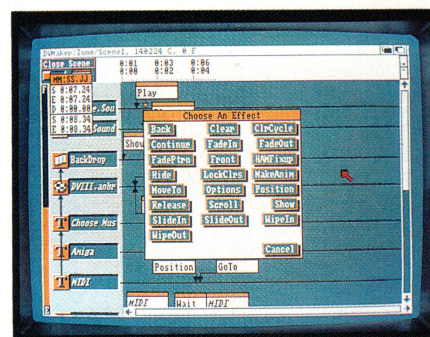
De Commodore Amiga is zeer geliefd onder videografen. De Amiga munt uit door haar grafische en geluidsmogelijkheden, gecombineerd met een lage aanschafprijs. Er zijn vele accessoires verkrijgbaar waarmee foto's en videobeelden worden gedigitaliseerd en vervolgens kunnen worden bewerkt. Aangevuld met stereo geluid en eventueel gemengd met een andere videobron kan met een genlock zeer mooie resultaten worden bereikt. In veel professionele video-studio's en kabelkranten staat deze machine als spil in het produktieproces. De software die nodig is voor een videopresentatie, bestaat uit een verzameling van diverse programma's. Een tekenprogramma zoals De Luxe Paint III maakt samen met de computergebruiker de benodigde (IFF) tekenfiles en met De Luxe Music maak je een (SMUSS) muziekfile. Met bijvoorbeeld Digi View kun je bestaande foto's of videobeelden digitaliseren. Voor het omzetten van geluiden op schijf zijn diverse soorten soundsamplers te koop. De Luxe Video III is een programma dat al deze files met elkaar verbindt en er met wat crativiteit een mooie computervideo van maakt.

VOORBEELDVIDEO'S De Luxe Video III bestaat uit vier schijven. Op schijf één staat het programma Dvmaker, dit is het eigenlijke programma. Schijf twee bevat Dvmover (een utility om videofiles te kopiëren), Dvplayer (een utility om kant en klare video III-files af te spelen) en Instantslideshow (een utility om een simpele 'diapresentatie' te maken van (IFF) tekenfiles). Schijf drie en vier staan vol met voorbeeldvideo's en de bijbehorende muziek, geluid, animatie en tekenfiles. Het Engelse handboek probeert je in 250 pagina's een beginnend De Luxe Video III gebruiker te maken.

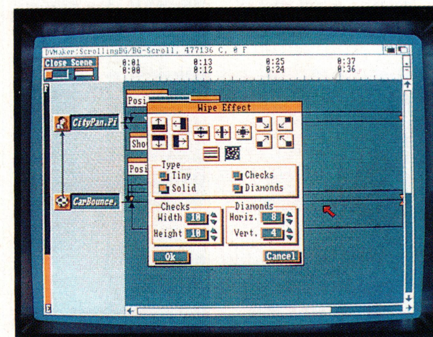
ACHT GEBODEN Het meeste werk bij het creëren van een video zit 'm in de voorbereiding. Verspilling van tijd voorkom je door je aan de acht geboden te houden.

- Bepaal het doel van de video.
- Bepaal de doelgroep. Of, wie kijken ernaar?
- Omschrijf de boodschap die je over wilt brengen.
- Maak een schets van het script.
- Maak de data voor de video (teken, muziek, anim- en geluidfiles).
- Verwerk de data in het script.
- Edit het script (maak de noodzakelijke verfijningen).

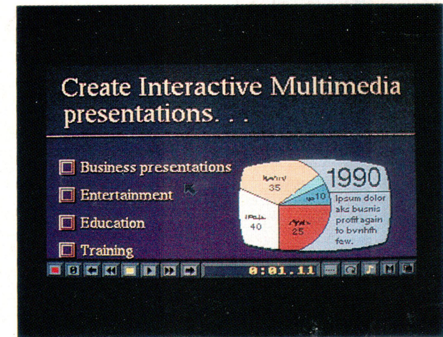
4. Scène-script met effect-requester. Kies een effect....



5. Scène-script. Kies het soort Wipe-effect....



6. Het uitvoerscherm.
Onder in beeld de knoppen voor onder andere het voor- en achteruit spoelen.



– Neem de video op of zend hem uit. Dit lijkt omslachtig. Immers, pas bij stap 5 zit je daadwerkelijk achter de computer. Toch zul je zien dat zolang je je aan deze regels houdt, je niet zo snel voor verrassingen komt te staan. Het garandeert niet een flitsende creatieve video, maar wel een zo gestroomlijnd mogelijke werkindeling.

OPBOUW Een DVIII-video wordt opgebouwd in drie belangrijke fases. De eerste fase is het videoscript. Dit videoscript is opgebouwd uit een videotrack (de diverse scènes), een viewtrack (onder andere de standaard instelling voor het videoscherm), een control-track (waarmee bijvoorbeeld met de muis of joystick de video gestuurd wordt) en een muziek-track (de muziek in de video). In de expert mode, alleen voor de gevorderde gebruikers, kun je er nog de background en device-track aan toevoegen. Fase twee is het scènescript, iedere scène in een video heeft zijn eigen scherm.

Door in elk scène-scherm de diverse scène-tracks te plaatsen geef je de scène-vorm. Er zijn talloze verschillende scène-tracks waaruit je kan kiezen. Vandaar dat het van belang is dat je van tevoren weet welk effect je op een bepaald tijdstip wilt bereiken in een scène. In de laatste en derde fase wordt iedere scène-track ingedeeld, dit gebeurt door effect vlaggetjes op zo'n track te zetten. Zo'n vlag bepaalt niet alleen de begintijd en eindtijd van het effect, ook het soort effect wordt bepaald. De regisseur bepaalt waar alles komt te staan. Zoals je op de foto's kunt zien is een goede planning vooraf essentieel om tijdens het maken van de video niet in de knoop te raken.

TRACKS Een video is dus opgebouwd uit tracks, zowel video als scènetracks. Om je een idee te geven wat zo'n track zoal doet, zal ik wat voorbeelden geven.

Picture-track. Met een picture-track kun je een tekening manipuleren. Als een picture-track als track is gekozen kun je door middel van de effect-vlaggetjes de bewerkingen aangeven die de tekening moet ondergaan. Zoals je op de foto's kunt zien zijn er veel mogelijkheden aanwezig. Maar ook bij de keuze van bijvoorbeeld het 'wipe in' effect zijn er weer diverse mogelijkheden.

Sound-track. Het laten horen van een geluid in stereo of mono. Hier zijn weer frequentie, positie in het stereobeeld, volume en priority instelbaar. De priority is belangrijk als er in de video de vier geluidskanalen reeds worden gebruikt voor bijvoorbeeld een muziektrack. Met een verhoogde priority wordt dan toch de geluidsfile weergegeven.

Anim-track. Door middel van deze track is het mogelijk om een animatie in de video te laten zien. Er wordt gebruik gemaakt van de standaard anim-files.

Sound-track. Hiermee kun je een zogenaamde SMUSS-file laten horen in je video. SMUSS files kun je onder andere maken met het muziekprogramma De Luxe Music.

MOGELIJKHEDEN Het is echt ondoenlijk om alle mogelijkheden van De Luxe Video III op te sommen, ik zal toch wat voorbeelden geven.

- Standaard animatie-files en animatie-brushes van De Luxe Paint III kunnen in een video worden gebruikt. Het is mogelijk om diverse animaties tegelijkertijd op een scherm te laten zien.
- Arexx, een soort communicatiepoort tussen programma's of hardware, wordt ondersteund. De regisseur kan, als hij de vereiste hardware bezit, softwarematig een videorecorder of genlock besturen.
- Interactive video, met de muis of joystick de video sturen. Kijkers kunnen dus zelf een keus maken wat ze willen zien van de video.
- Het over het scherm laten bewegen van een brush kan worden gedefinieerd met de muis. Elke willekeurige beweging is toegestaan.
- Relative motion, een brush kan aan een brush worden gekoppeld. Een tweede bewegende brush kan rond de al bewegende eerste brush draaien.
- Het gebruik van andere Amiga-fonts is toegestaan.
- Snijden of kopiëren uit een video en vervolgens plakken in een andere is mogelijk.
- Met De Luxe Video III kun je verschillende video's aan elkaar koppelen.
- Alle beschikbare resoluties worden ondersteund, inclusief HAM en overscan. Zelfs gebruik van diverse resoluties op een scherm is mogelijk.
- Dubbele buffer voor mooiere resultaten bij het scrollen.
- Super bitmaps, groter als het werkelijke scherm, zodat een mooie scrollende achtergrond gecreëerd kan worden.
- Naast het gebruik van de vier geluidskanalen van de Amiga kan ook door middel van MIDI een synthesizer worden aangestuurd.
- Van een De Luxe Video III video kan een standaard anim-file worden gemaakt, voor een nog vloeiender resultaat. Bedenk wel dat anim-files zeer groot zijn.

CONFIGURATIE Als je een Amiga bezit met 1 Mb RAM en twee drives, ben je in staat om De Luxe Video III te gebruiken. Ik liep echter toch nog tegen geheugenproblemen op. Anim-files zijn honderden Kbytes groot, HAM+ tekenfiles kunnen al gauw zo'n 120 Kbytes omvatten. Optimaal gebruik maken van alle mogelijkheden van De Luxe Video III betekent 3 Mb RAM en een harddisk installeren. Wil je beelden en geluiden gedigitaliseerd in de video gebruiken, dan ontkom je niet aan de aanschaf van een digitizer en een soundsampler. Tenslotte heb je natuurlijk voor het produceren van de gewone teken, muziek en anim-tracks de benodigde software nodig. Deze software wordt niet bijgeleverd.

CONCLUSIE De Luxe Video III is een programma dat teken-, geluids-, animatie- en muziekfiles tot een computervideo samensmelt. De mogelijkheden zijn immens en stellen iedereen in staat om een mooie video te produceren. Het Engelse handboek maakt je tot een beginnend gebruiker. Creativiteit, veel geduld en veel oefening moeten de rest doen. De Luxe Video III is voor amateur en semi-professioneel gebruik een aan te bevelen pakket. Het onder de knie krijgen van het programma is niet zo gemakkelijk. Dat ligt niet aan het programma, maar meer aan de vele mogelijkheden die het biedt.

De Luxe Video III kost ƒ 289,- inclusief BTW en werd beschikbaar
gesteld door:
Computercollectief
Amstel 312
1017 AP Amsterdam
Telefoon: 020-223573

TEST

Xtra-RAM: geheugenuitbreiding voor Atari ST

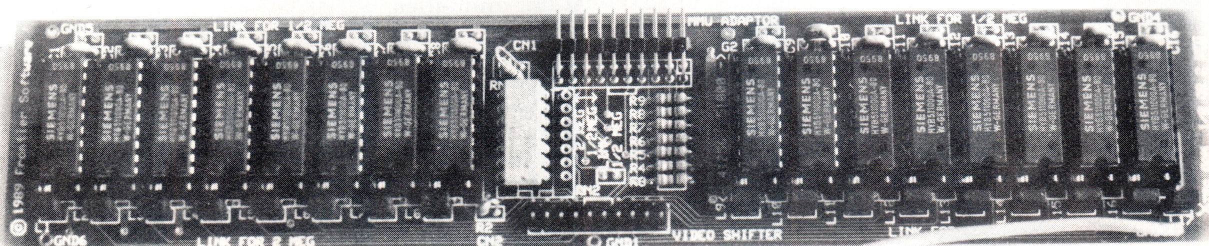
Arnoud de Jong

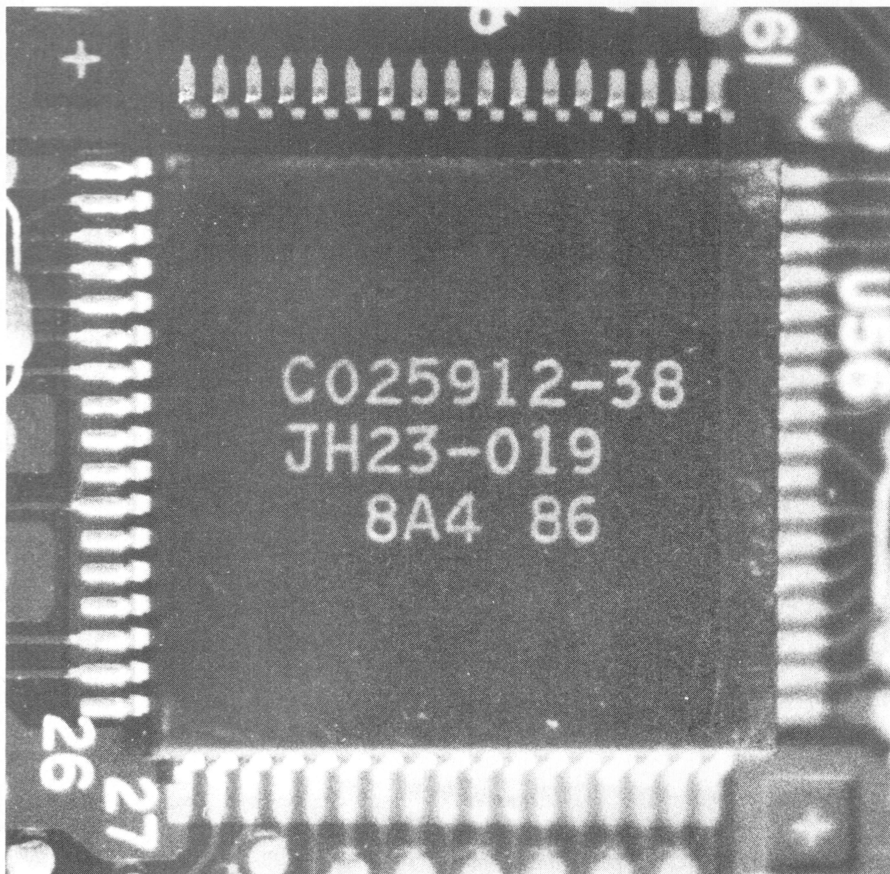
De Engelse firma Frontier Software brengt sinds kort een betaalbare geheugenuitbreiding voor de Atari op de markt: Xtra-RAM. Het bedrijf claimt dat deze extra hersentjes zonder soldeerwerk zelfs door niet-technische gebruikers kunnen worden ingebouwd.

Naar de mogelijkheid om voor betrekkelijk weinig geld een gewone ST te kunnen verheffen tot een dikke Mega 2 heeft natuurlijk menige 1040ST bezitter likkebaardend uitgekeken. Je kunt meer accessoires paraat hebben en beter uit de voeten met bijvoorbeeld DTP- en grafische programma's, databases en spreadsheets of zelf ontwikkelde programmatuur. Mijn interesse ligt vooral bij de muzieksoftware. Wie de serie 'Computers, Midi en Muziek' heeft gevolgd zal weten dat er voor de Atari verscheidene programma's bestaan die ook andere software naast zich in het geheugen dulden, mits dat groot genoeg is. Op die manier wordt multitasking mogelijk.
Met Xtra-RAM kun je een 520ST, STM of STFM opwaarderen tot 1 Mb, een 1040STF/STFM tot 2,5 Mb of een Mega 2 naar 4 Mb. De Nederlandse importeur van Xtra-RAM merkte gekscherend op dat hij wel eens wilde zien of de klus zelfs door de grootste kluns kon worden geklaard. Daarbij keek hij naar mij en dus mocht ik m'n Atari 1040 STF gaan openschroeven. Tot dusver had ik de multitasking mogelijkheden van de muzieksoftware braak laten liggen en herhaaldelijk had ik reeds overwogen om maar eens te gaan sparen voor een Mega 2 of groter. Voor dit experiment stelde ik mijn Atari daarom zonder bezwaar ter beschikking als proefkonijn.
Omwille van deze buitenkans wilde ik me in dit geval op technisch gebied wel iets dommer voordoen dan ik was. Al moet ik toegeven dat ik mezelf daarvoor niet al te veel hoefde verloochenen.

INBOUW Xtra RAM wordt geleverd als een langwerpige print met 16 chips van 256 K (41256) of 1 Megabit (511000P), afhankelijk van het type opwaardering. Haast iedereen koopt echter de meest uitgebreide 'bezetting'. In de doos zitten verder twee van flatcable voorziene adapters die respectievelijk in de voet van de MMU en de Videoshifter moeten worden geplaatst. Het pakket bevat verder nog een diskette met een programma om Xtra RAM te testen.
Een uitgebreide (Engelse) stap-voor-stap handleiding moet zelfs een complete leek met succes door het ombouwproces kunnen loodsen. Allereerst wordt uitgebreid uitgelegd hoe de Atari ontmanteld moet worden. Eigenlijk is dat nog de grootste klus met al dat afschermingsijzer dat de Atari herbergt.
Als de werkbank vol ligt met losse Atari-organen moet het juiste type ST dat men onderhanden heeft worden geïdentificeerd. In een later stadium worden namelijk bij het opwaarderen van ST's vanaf 1 Mb enkele weerstanden losgeknipt en dat kunnen maar beter de goede zijn. De identificatie geschiedt aan de hand van de plaats van de MMU chip. Zo leer je vier types onderscheiden. Bezitters van de eerste drie types mogen lekker verder knutselen. Bij hen staat de MMU chip in een sokkel en is de inbouw verder geen probleem: de pootjes van de adepter die via flatcable met de Xtra-RAM print is verbonden kunnen hierbij zonder al teveel moeite naast de pootjes van de MMU in de sokkel worden gestoken.
Bezitters van type IV krijgen een tegenslag te verwerken: ze worden geïnstrueerd hun dealer te bellen. Zij hebben de pech dat de MMU chip onwrikbaar op het motherboard is vastgesoldeerd. De kans dat u zo'n type IV heeft is gelukkig niet erg groot. De serie Atari's waarbij de MMU zit vastgesoldeerd is maar een korte periode verkocht. Ik had er natuurlijk wèl één. Nooit win ik de lotto, maar als het op dit soort dingen aankomt is het steevast bingo. Ik heb echter geleerd dit soort ongemak blijmoedig te ondergaan.
De volgende fase van het inbouwproces bestond bij mij uit het plaatsen van het Atari-motherboard in een fikse weekendtas, want dit probleem ging de importeur dus oplossen.

De print van Xtra-RAM.





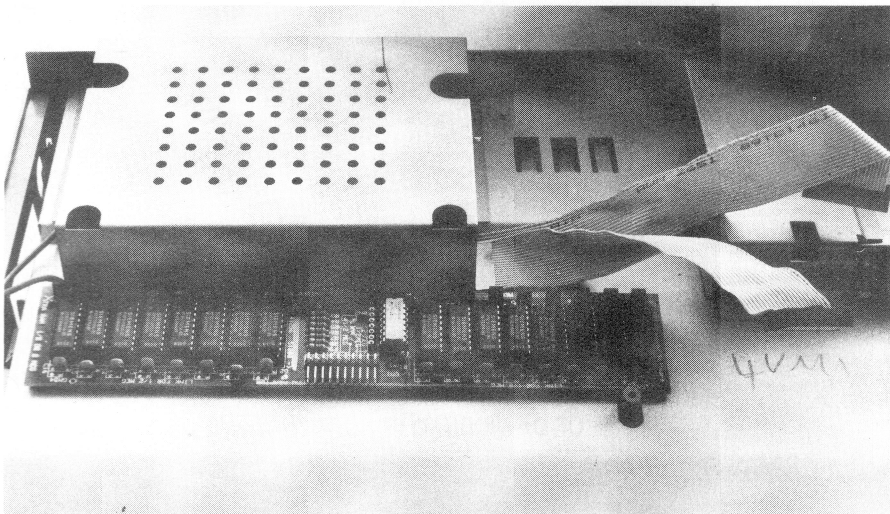
Spelbreker: vastgesoldeerde MMU-chip.

TOEWIJDING De importeur is eigenhandig vol toewijding een middagje bezig geweest met solderen. Van elk van de twintig flatcable-draadjes moest worden uitgezocht op welk punt het moest worden aangesloten. Ik zat er bij en keek er naar. Ook voor mij waren het lastige uren. Ik kon niet helpen dat tijdens zijn werkzaamheden telkens het zinnetje 'zonder solderen' in mijn gedachten schoot. Mijn gezicht moest ik daarbij in de plooi houden. Ik had moeite om me niet schuldig te voelen: waarom moest uitgerekend *mijn* Atari nu weer de enige zwakke plek van Xtra-RAM blootleggen?

Maar uiteindelijk werkte het gelukkig allemaal feilloos. De indruk mag dan ook niet ontstaan dat Frontier Software meer belooft dan ze waar maakt. Zoals gezegd komt het type Atari met een vastgesoldeerde MMU weinig voor en in de meeste gevallen is Xtra-RAM redelijk gemakkelijk binnen het uur in te bouwen. Lotgenoten met een 'type IV' hoeven nog niet te wanhopen, want de technische bijstand is zonder meer goed. Om het principe 'zonder solderen' te kunnen volhouden heeft de fabrikant zich op één onderdeel een concessie aan de stevigheid veroorloofd. Bij ST's met 1 Mb of meer moet een deel van het oorspronkelijke geheugen in slaap worden gesust. Dit wordt bereikt door enkele weerstanden aan één kant los te knippen en ze door middel van twee jumperkabeltjes met een condensator te verbinden. Dat zit dus niet zo stevig: de clips aan het eind van deze jumpersnoertjes kunnen losschieten. In dit geval verdient het dus de voorkeur toch maar even de soldeerbout op te warmen.
Xtra-RAM past maar net in de ruimte onder het toetsenbord van een 1040ST. Het beschaafd wegwerken van de flatcables is daarbij het grootste probleem. Om de flatcables niet teveel te molesteren verdient het toch aanbeveling om voor de doorvoer op strategische plaatsen enkele gaten in de afscherming te zagen. Daarmee voorkom je dat het toetsenbord achteraf een wulpse welving vertoont.

CONCLUSIE Atari zelf zal niet blij zijn met dit produkt. Door Xtra-RAM zullen er waarschijnlijk heel wat Mega's onverkocht op de plank blijven staan. Voor de Atari bezitters met een niet al te ruim budget is deze geheugenuitbreiding echter een uitkomst. De print van Xtra-RAM ziet er netjes uit. De inbouwhandleiding is gedegen opgezet. Eventuele hindernissen met een vastgesoldeerde MMU daar gelaten kan iedereen de zaak vlot inbouwen. Inclusief degenen die zelfs nog nimmer hun Atari hebben opgeschroefd. Wie toch niet durft kan het werk door de dealer laten uitvoeren. Daarmee laat je dan wel een uitgelezen kans liggen om onder schriftelijke begeleiding eens het binnenste van je Atari globaal te exploreren. Goede kennis van het Engels is wèl noodzakelijk, want je moet in staat zijn de handleiding exact te volgen. Het pakket wordt zeer compleet geleverd, tot en met een testdiskette toe.

Tegen de voeding en onder het toetsenbord past maar net.



Produktinformatie:
Xtra-RAM van Frontier Software geheugenuitbreiding voor Atari (520ST/STM/STFM, 1040STF/STFM, Mega 2)
Prijs: *f* 895,- inclusief BTW
Importeur:
Mopro,
Postbus 2293,
3500 GG Utrecht
Telefoon 030-316247

DTP en PostScript betaalbaar voor *iedere* PC-gebruiker dankzij...

GoScript en *GoScript Plus 3.0*

Dè softwarematige PostScript interpreter voor IBM PC's en compatibles. Laat u dokumenten van o.a. Ventura Publisher, PageMaker en WordPerfect 5.* uitprinten via een 'gewone' dotmatrix- of laserprinter. Kompleet met resp. 13 en 35 Adobe width-compatible outline fonts, die u traploos kunt vergroten of roteren.

VERNIEUWD... ÈN IN PRIJS VERLAAGD........................resp. *f* 329 en *f* 629

GoFonts Typeface Library

Omvat de volledige URW font library. Kies dus uit maar liefst meer dan 2.000 outline fonts, voor een welhaast grenzeloze uitbreiding op GoScript of GoScript Plus!

PLUS COLLECTION (22 fonts)...*f* 429
met o.a.: ITC Avant Garde, Century Schoolbook, ITC Bookman, Pal, Sans-Narrow, ITC Zapf Chancery en ITC Zapf Dingbats ❤ ❖ ❒ ✇ ✄ ☛ ▼ ❋

STARTER COLLECTION (16 fonts)...*f* 629
met o.a.: Standard, Standard-Extended, Goudy-Old-Style, English Script, Old-Town

CORPORATE IDENTITY COLLECTION (22 fonts)......................................*f* 829
met o.a.: Futura-Book, Bodoni, ITC Garamond-Book, Opta

EMPHASIS COLLECTION (22 fonts).. *f* 1025
met o.a.: ITC Clearface, Cherry, Brandy, Brush, Clarendon, Holiday-Roman, Antique-Olive, ITC Machine, Cooper-Black

HiJaak en *Inset*

HIJAAK: Voor het probleemloos uitwisselen van maar liefst **16** verschillende file formaten tussen Macintosh, Amiga en PC; 't moeiteloos laden van komplete tekstschermen (zoals spreadsheets) in DTP dokumenten; het invoegen van grafische afbeel- dingen binnen ASCII tekst; en nog véél meer.

INSET: Het 'pop-up' programma dat via de 'screen capture' funktie afbeeldingen van spreadsheet- en grafische pakketten direkt integreert in elk tekst- of DTP dokument. Met het programma kunt u het formaat van de geselekteerde afbeelding(en) wijzigen, maar kunt u ook zelf grafieken e.d. kreëren.

PER STUK...*f* 359
HIJAAK + INSET...*f* 475

Print Cache

Voor 'turbo kracht' op uw printer. Verhoogt de printsnelheid 2 tot 50 maal! Laat zelfs 512Kb laserprinters full page 300 dpi graphics afdrukken en voert de maximale 9600 bps voor seriële printers op tot 115.000 bps. Biedt daarnaast nog legio voordelen, maar vraag slechts 5 tot 19K MS-DOS geheugen.

(IDEAAL IN KOMBINATIE MET VENTURA/GOSCRIPT)..............................*f* 375

Xcom

Xcom Systems B.V.
Lakenblekerstraat 58
1431 GG Aalsmeer
tel. 02977-23381 - fax 43270

Tenzij anders aangegeven zijn alle softwarepakketten geschikt voor IBM PC/XT/AT, PS/2 en compatible systemen, voorzien van MS-DOS (vanaf versie 3.0), 640K geheugen en een harde schijf. Prijzen gelden exklusief BTW.

BON HCC

Naam ____________________

Bedrijf ____________________

Adres ____________________

Postkode/Plaats ____________________

In een open envelop zonder postzegel sturen naar:
Xcom Systems B.V., Antwoordnummer 655, 1420 WK Aalsmeer

Stuur mij informatie over:

- ☐ *GoScript*
- ☐ *GoScript Plus*
- ☐ *GoFonts Typeface Library*
- ☐ *HiJaak*
- ☐ *InSet*
- ☐ *Print Cache*

S T E R

AANBIEDING

NIEUW

COMPACTE PRINTERTAFEL

Flexistand introduceert haar nieuwe printertafel type 45.
Nu de printer na gebruik snel onder het bureau opgeborgen.
Daarnaast geschikt voor vele universele toepassingen, zoals meubel voor t.v., audioapparatuur etc.

Adviesprijs 199,—
INTRODUCTIEPRIJS 159,-
bestelnummer 80160045

	Bladmaat	Hoogte
Bovenbladen	2/60 x 20 cm	40 cm
Papierinvoerblad	50 x 40 cm	10 cm
Papieropvangrek		

Flexistand tafels worden ongemonteerd aangeleverd

DAWIDENKO *International*

BEL VOOR MEER INFORMATIE UW DICHTSTBIJZIJNDE DEALER:

● ALMERE, H&S 03240-39844 ● AMERSFOORT, D.K.B. 033-614011 ● AMSTERDAM, Multicom 020-841212 ● Visser 020-343041 ● ARNHEM, Passon 085-422233 ● ASSENDELFT, Rison 02987-5095 ● COEVORDEN, Kardol 05240-12159 ● DEN BOSCH, Lant 073-422984 ● DEN HAAG, Kraft 070-3639686 ● DOETINCHEM, Ratio 08340-23173 ● ENSCHEDE, Schaffrath 053-322688 ● GENNEP , Gennep MAASSTAD 08851-17624 ● GORINCHEM, Kik 01830-24222 ● GOUDA, Compusprint 01820-18555 ● GRONINGEN, Koller & v. Os 050-144788 ● HAZERSWOUDE, W. Prins 01728-7203 ● HEEMSTEDE, N.R.S. 023-287005 ● HEERLEN, Sokla 045-724379 ● HELMOND, Compricon 04920-33044 ● H.I. AMBACHT, Troost 01858-17022 ● HILVERSUM, Proffice 035-218503 ● HOORN, Datifall 02290-37712 ● IJLST, Microform 05155-1941 ● IJMUIDEN, Witteveen 02550-14619 ● LEIDERDORP, Rowa 071-410261 ● LEIDSCHENDAM, Brink Automatisering 070-209214 ● LINSCHOTEN, Vanderend 03480-14540 ● MAARSSEN, Rootring 03465-70854 ● MAASTRICHT, Stegen 043-623307 ● NOORDWIJKERHOUT, C&S 02523-76008 ● OUDENBOSCH, D.S.S. 01652-17199 ● OLDEKERK, Masterforms 05940-4965 ● PURMEREND, Marketech 02990-29048/24328 ● ROZENBURG, Maycom 01819-18144 ● ROTTERDAM, IVA Repro 010-4331400 ● Koller & v. Os 010-4118646 ● To the Point 010-4370800 ● TERNEUZEN, Outility 01150-17342 ● UTRECHT, Hoffschlag 030-313268 ● WAALWIJK, De Rooij 04160-33118 ● ZEVENAAR, Sweers 08360-29494 ● ZOETERMEER, Prisma 079-313600 ● ALLE AHREND VESTIGINGEN

OF DAWIDENKO IN NOORDWIJK, TEL.01719-41111

T E S T

AppleWorks, een schoolvoorbeeld van integratie



John Tegelaar

Als de senior onder de geïntegreerde pakketten is AppleWorks, voor de hele serie Apple][computers, gezegend met een rijke historie en heeft het model gestaan voor verscheidene andere pakketten. Het is één van de weinige pakketten, waar meerdere bestanden tegelijk op het bureaublad kunnen liggen. De recentelijk uitgebrachte versie 3.0 biedt, in de 'kale' uitvoering: tekstverwerking, gegevensbeheer en een spreadsheet. Het aantal functies kan echter tot in het oneindige worden uitgebreid. AppleWorks is in het Engels, maar dat vormt nauwelijks een bezwaar door de logische opbouw, intuïtieve commando's en duidelijke structuur.

AppleWorks is niet kopieer-beveiligd en kan moeiteloos op de harde schijf worden gezet. Wie die niet heeft kan ook gewoon vanaf floppy werken. Op een enkele 3,5 inch schijf passen alle modules, maar 5,25 inch gebruikers zullen af en toe van schijfje moeten wisselen. Installatie is eigenlijk overbodig bij een standaard systeem, maar anders is installeren zeer eenvoudig en wordt het beperkt tot het bepalen welke modules bij het opstarten worden ingeladen (geen, allemaal, of elke gewenste combinatie), welke datum en/of tijdweergave wordt gebruikt (Europees of Amerikaans) en welke printers zijn aangesloten. Naast de Apple-printers, zijn Brother, Epson, Panasonic, Juki en Okidata modellen te kiezen. Andere merken kunnen als 'custom printer' toch gebruikt worden. AppleWorks herkent automatisch de hoeveelheid geheugen in de computer en past de grootte van het bureaublad (de 'desktop') daarnaar aan. Een 'kale' Apple //c biedt slechts een 40 K, maar een 'aangeklede' Apple][GS kan wel tot zo'n 8 Megabyte ruimte bieden.

INTEGRATIE AppleWorks geldt als het schoolvoorbeeld van integratie. Menu's, besturingstoetsen en werkwijze zijn in hoge mate in alle onderdelen hetzelfde. Gebruikersvriendelijkheid is daarom troef. Op het bureaublad kunnen niet minder dan 12 bestanden tegelijk aanwezig zijn, ongeacht het soort bestand. Met een TimeOut module (waarover dadelijk meer) kan het aantal bestanden desnoods tot 36 opgevoerd worden. Vanuit het hoofdmenu worden de belangrijkste functies opgeroepen, zoals het ophalen en verwijderen van bestanden. Alle centrale menu's hebben de vorm van een kaartenbak kaartje. De bovenrand van elk menukaartje blijft zichtbaar als submenu's worden opgeroepen, zodat in één oogopslag te zien valt waar men is en hoe men er gekomen is. Wanneer een lijst met bestanden getoond wordt, zal deze netjes per soort op alfabet gesorteerd zijn. Alle aangesloten diskdrives, waaronder bijvoorbeeld ook een AppleTalk netwerkaansluiting of een CD-ROM disk, kunnen gebruikt worden voor ophalen of opslaan van bestanden. AppleWorks herkent automatisch het type bestand dat ingeladen of vanaf het bureaublad gekozen is en activeert de bijbehorende module.

TEKSTVERWERKER Voor het tonen van de teksten wordt vrijwel het gehele beeldscherm benut, op een informatieregel aan de bovenkant en een statusregel aan de onderzijde na. Doordat de weergave plaatsvindt op het tekstscherm, is de werksnelheid zeer hoog. WYSIWYG (what you see is what you get) is er echter op het tekstscherm niet bij. De cursorbesturing is stap voor stap met de cursortoetsen, of blad voor blad, of met grote stappen door het bestand heen. Muisbesturing kan gebruikt worden als het TimeOut macroprogramma aanwezig is. De beschikbare functies zijn behoorlijk omvangrijk en zouden in een op zichzelf staande tekstverwerker niet misstaan. Een aantal veel gebruikte printerfuncties is met een Control-lettertoets-combinatie direct te gebruiken (onderstrepen, centreren en dergelijke). Andere opties worden vanuit een menu geactiveerd. Blokfuncties en commando's worden opgeroepen met de combinatie Apple-toets en letter. De ingebouwde spellingscontrole is met zo'n zelfde toetsaanslag op te roepen. Het meegeleverde (Engelse) woordenboek is de fameuze Random House Dictionary. Doordat echter ook persoonlijke woordenlijsten aangelegd kunnen worden, is langs die weg toch een Nederlands woordenboek te installeren. De S.I.G. (Speciale Interesse Groep) AppleWorks van Klokhuis (de Apple gebruikersgroep) heeft hiervoor al een disk uitgebracht.
Het prikbord (clipboard) is een wezenlijk onderdeel van de integratie en kan stukken tekst van het ene naar het andere bestand overbrengen, geselecteerde gegevens uit het gegevensbestand in de tekst overzetten, Mail Merge gegevens bevatten of spreadsheet berekeningen naar de tekstverwerker brengen. Of andersom.
Tabulatie stops kunnen ingesteld worden voor links of rechts uitgelijnd, gecentreerd, of op de decimale punt uitgelijnd. Zelfs zonder aanvullende TimeOut modules is de tekstverwerker module een solide, probleemloos geheel.

GEGEVENSBESTAND De database is er één van het type 'uitgebreide kaartenbak'. Een prima stuk gereedschap om veel gegevens onder controle te houden, ondanks dat het geen programmeerbare relationele database is (ook daarvoor is in TimeOut een oplossing). Het gehele bestand

```
Path: ...ULTIMATEMACROS              MAIN MENU              Escape: "Read This"

     Main Menu

       1.  Add files to the Desktop

       2.  Work with one of the files on the Desktop

       3.  Save Desktop files to disk

       4.  Remove files from the Desktop

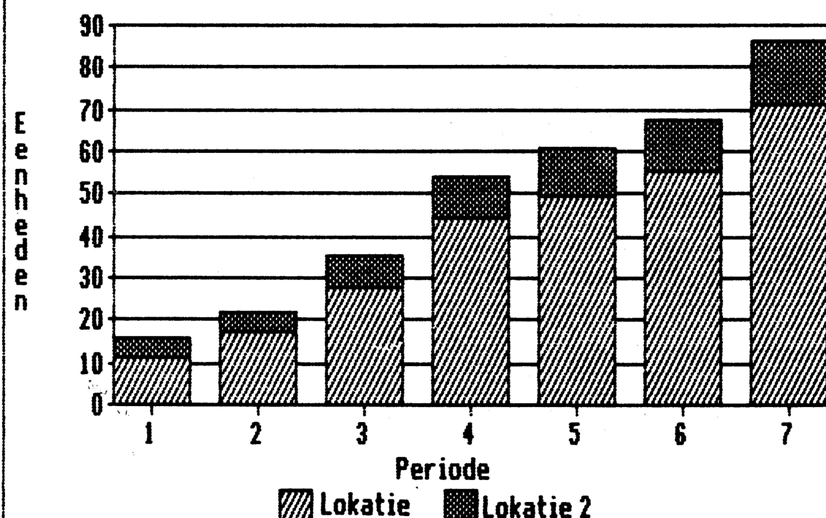
       5.  Other Activities

       6.  Quit

Type number, or use arrows, then press Return                  ó-? for Help
```

wordt in RAM gehouden, zodat zoeken, selecteren en sorteren zeer snel verlopen. Selectie en sorteermogelijkheden zullen voor dagelijks gebruik ruim voldoende zijn. Ondanks de Amerikaanse oorsprong zijn er geen beperkingen voor Zip code of telefoonnummer invoer en wordt een datum netjes omgezet naar het ingestelde Amerikaanse of Europese formaat. De beperking van een enkele bladzijde en maximaal dertig categorieën in één 'record' kan voor sommige toepassingen lastig zijn. Gegevens uit de database kunnen als rapport of als Mail Merge naar de tekstverwerker overgebracht worden, of in een spreadsheet opgenomen. Via het prikbord zijn tekst en rekengegevens weer over te brengen naar het gegevensbestand.

SPREADSHEET Met een bereik van 9999 rijen en 127 kolommen (dat zijn dus 1.269.873 te vullen cellen), zal men niet gauw ruimte tekort komen en is de spreadsheet zeker ook geschikt voor (semi-)professionele toepassing. Naast de talrijke reken- en trigonomiefuncties kent de spreadsheet ook specifieke financiële berekeningen als Future Value, Rate en Internal Rate of Return. Tevens kan in formules niet alleen aan getallen gerefereerd worden, maar ook aan teksten. Deze mogelijkheid is meestal alleen aan aparte spreadsheet programma's voorbehouden. Ook nu worden alle gegevens in RAM gehouden en het tekstscherm voor de presentatie gebruikt, zodat berekeningen en bladeren in een hoog tempo plaatsvinden. Worden de gegevens echter zeer omvangrijk, dan kan een snellere processor in de computer stoppen de rekentijd sterk bekorten. Er zijn speciale versnellers in de handel (vijf- tot zeshonderd gulden), als vervangende micro-processor of als insteekkaart, die tot een *tien* maal zo snel werken dan de oorspronkelijke processor van een Apple //e of //c. AppleWorks zelf heeft geen grafiekenmaker, maar ook dit - het wordt bijna eentonig - is te ondervangen met een TimeOut module.



UITWISSELBAARHEID De uitwisseling van bestanden met andere programmatuur is goed verzorgd. Niet in het minst doordat AppleWorks binnen de Apple][wereld op zo'n grote schaal wordt gebruikt, dat het als standaard geldt. Serieuze andere programma's kunnen meestal de AppleWorks formaten direct inlezen. Dit betekent dat bijvoorbeeld de teksten in AppleWorks kunnen worden aangemaakt en zonder omwegen door één van de DeskTop Publishing programma's worden ingelezen. Of dat een AppleWorks database wordt meegenomen naar een krachtiger (programmeerbaar, relationeel) databaseprogramma. AppleWorks kan alle bestanden ook als ASCII files wegschrijven, met verschillende opties voor 'delimiters'. Database en spreadsheet kennen bovendien de mogelijkheid om met DIF formaat (Data Interchange File) te werken. De tekstverwerker kan bestanden in elk willekeurig formaat inlezen, zelfs binaire bestanden of machinetaal programma's, door deze te beschouwen als 'ASCII' file. Interessant is daarnaast de mogelijkheid om, via het hulpprogramma CrossWorks, AppleWorks bestanden met de MS-DOS wereld uit te wisselen. Tekstbestanden van en naar WordPerfect, gegevensbestanden van en naar dBase en spreadsheets van en naar Lotus 1-2-3. En natuurlijk via universele ASCII files, niet te vergeten. Met recht uitwisselbaarheid in optima forma.

ONEINDIG UITBREIDBAAR De inwendige opbouw van AppleWorks (in feite een 'shell' met modules, al merkt de gebruiker daar niets van heeft geleid tot een uniek systeem van uitbreidingen. Mits aan een aantal voorwaarden is voldaan, zal de 'shell' namelijk geen verschil zien tussen een eigen module en een 'stiekem' ertussen geschoven vreemdeling. De gast krijgt echter, zonder protesten van AppleWorks, de besturing van de computer in handen en kan (bijna) volledig zijn eigen gang gaan. Dankzij dit systeem is dus het aantal functies van AppleWorks tot in het oneindige uit te breiden.
Een fraai voorbeeld van zo'n uitbreiding, die men tevergeefs bij andere geïntegreerde pakketten zal zoeken, is een instructieset voor de besturing van een video-disk speler ImageWorks van Teaching Technologies, USA). Dankzij deze koppeling zijn een laserdisk en een gegevensbestand te combineren tot een multimediale presentatie met 'levende' beelden en geluid. Over integratie gesproken!

Maar het bekendst en meest omvattend zijn de uitbreidingen onder de paraplu van TimeOut (uitgebracht door Beagle Bros, USA). Werkelijk tientallen extra functies zijn hiermee niet verder dan een toetsaanslag verwijderd en lijken gewoon deel uit te maken van AppleWorks. Functies die variëren van een simpele getal-naar-ASCII-teken omzetter tot een compleet tekenprogramma. Dit betekent, dat elke gebruiker AppleWorks kan aanpassen en uitbreiden met de functies die nodig zijn om in de eigen, persoonlijke situatie de hoogst mogelijke produktiviteit te bereiken.
Hier volgt een kort overzicht van de momenteel verkrijgbare TimeOut modules:

DeskTools: Rekenmachines, agenda, notitieblokje, klokjes, bestanden-encryptie (onleesbaar versleutelen met een password), disk tester, maten en gewichten omrekenen, etcetera.

Graph: Grafieken maken met spreadsheetgegevens. Inclusief Paint (een zeer behoorlijk tekenprogramma) om zonodig een eigen achtergrondje te maken.

Thesaurus: Synoniemen zoeker (alleen in het Engels, helaas).

SideSpread: Om hele grote spreadsheets zijdelings uit de printer te laten komen.

PowerPack: Verdrievoudigd het aantal bestanden op het bureaublad (tot maximaal 36 stuks), geeft drie prikborden in plaats van één, kan de directories van disks in een databasebestand overzetten, kan een tekstfile omzetten naar een Helpscherm, etcetera.

FileMaster: Voor allerlei disk en bestands (be)handelingen.

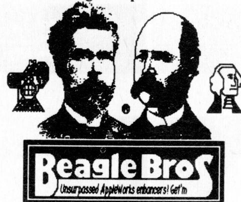
TeleCom: Verzorgt de communicatie over de telefoonlijn.

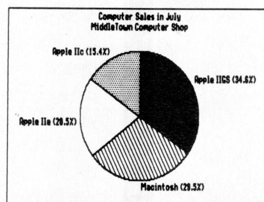
SuperFonts: Kan tekstfiles printen, met gebruikmaking van lettersets die van de Macintosh afkomstig zijn, in de hoogste resolutie die de printer halen kan. Eveneens inclusief het Paint-programma om tekeningen te maken of Graph grafieken op te fleuren. Grafische afbeeldingen kunnen in de tekst tussengevoegd worden. Door naar het beeldscherm te 'printen' toch een vorm van WYSIWYG presentatie.

FontViewer: De enige TimeOut die niet bij Beagle Bros vandaan komt, maar van de Hollandse S.I.G. AppleWorks is. Toont fonts op het beeldscherm.

UltraMacros: Waarschijnlijk de belangrijkste en meest gebruikte uitbreiding. Voegt ongekend krachtige macro-functies toe. In andere programma's betekent de macro-functie meestal niet meer dan 'automatisch toetsen indrukken', maar UltraMacros is welhaast een complete programmeertaal, met Peek's en Poke's, If then else, begin - repeat lussen, numerieke en tekst variabelen, Goto en Gosub's, machinetaal routines, zelf gemaakte selectiemenu's en eigen mededelingen aan de gebruiker. De beschrijving van de macrofunctie(s) is een gewoon tekstbestand, dat zich als een soort BASIC laat lezen ('... Toets = KEY : IF Count > 25 OR Toets = 13 THEN STOP ELSE Count = Count + 1 : $0 = $0 + CHR$ Toets : ENDIF....'). De Macro Compiler maakt van de beschrijving een macroset in een soort halfwas machinetaal. Complete macro sets kunnen op disk worden gezet (net zoveel als er maar plaats is op disk) en de ene macro set kan de volgende oproepen, waardoor de mogelijkheden inderdaad onbegrensd zijn.

Met TimeOut Superfonts is afdrukken in "Near Laser Quality" mogelijk. Dezelfde lettersets als door de Macintosh worden gebruikt, zijn met Superfonts te gebruiken voor AppleWorks.
Verschillende fonts per document en in verschillende stijlen als BOLD, UNDERLINE, **OUTLINE**, *ITALICS* **SHADOW** of NEGATIEF
Ook plaatjes vormen geen probleem :





ReportWriter: Stelt de meest ingewikkelde rapportages samen en kan daarbij putten uit alle soorten bestanden. Verwerkte gegevens kunnen weer in alle soorten bestanden worden teruggezet. Het is deze module die relationele capaciteiten toevoegt aan het totale gegevensbeheer. Met ReportWriter kan bijvoorbeeld een ontvangen bestelling geheel automatisch verwerkt worden in het voorraadbestand, een pakbon en faktuur worden opgesteld, de boekhouding en klantenbestand worden bijgewerkt en zonodig een bestelling bij de leverancier worden geplaatst. Duidelijk niet bedoeld voor de gelegenheidsgebruiker, maar meer voor doorgewinterde en (semi-)professionals.

T E S T

HANDLEIDINGEN AppleWorks is een compleet en verzorgd pakket. Het wordt geleverd met twee 3,5 inch disks (een trainingsdisk en een programma disk), vier 5,25 inch disks, een 'getting started' handboek voor de eerste kennismaking, een 'tutorial' handboek voor de eerste beginselen en een 'reference' handboek waarin alles aan bod komt. Een 'quick reference' kaart en de nodige registratie kaarten ontbreken evenmin. Alles is in de Engelse taal. Onbekend is of er bij Softkey, de importeur van Claris software, plannen zijn voor vertaling in het Nederlands, maar erg hoopvol ziet het er niet uit.
Verder is men bij de S.I.G. AppleWorks (steevast aanwezig op de Apple-dagen in Utrecht, of te bereiken via het contactadres Vledderdiep 28, 1509 WZ Zaandam) beter af. In de boekhandel kan men verschillende boekwerken, ook in het Nederlands, aantreffen over eerdere versies van AppleWorks. Tot op grote hoogte gelden deze ook nog voor de nu besproken versie 3.0.

CONCLUSIE AppleWorks is een fraai pakket, dat zich onderscheidt door flexibiliteit en hoge graad van integratie. De mogelijkheid om naar persoonlijke voorkeur en behoefte modules toe te voegen betekent een maatpak waar anderen confectie bieden. Voor veel toepassingen zal AppleWorks het allesomvattende pakket kunnen zijn. De nieuwprijs bevindt zich in de middenklasse, maar een 'upgrade' is beduidend minder kostbaar.

Getest: AppleWorks 3.0
Voor Apple //e, //c,][GS, minstens 128 K geheugen, (veel) meer is aan te raden.
Importeur voor Nederland:
Softkey Deventer
Adviesprijs AppleWorks 3.0 volgens opgave importeur: circa ƒ 918,38
Upgrade van 2.0 of 2.1 naar 3.0: ƒ 201,45
Alles inclusief BTW.
AppleWorks, CrossWorks en TimeOuts zijn tevens verkrijgbaar bij Sea Software, Oude Wouwsebaan 33, 4621 JE Bergen op Zoon (01640-45350) en Kronemuis Interface Technology, Pinksterbloemweide 14, 3448 TH Woerden (03480-21162).



INGENIEURSBUREAU

ADVISEURS EN LEVERANCIERS VAN

TECHNISCHE HARD- EN SOFTWARE

Wij assembleren systemen op maat, oa. industriele PC's en standaard PC's (vanaf XT tot en met AT-486)

DEALER VAN:

Panatek, G2, Compaq, Zenith, Mitac, TMC, Hewlett & Packard, Epson, Humbird, Super-5, Mitsubishi, Chicony, VIP, Flytech (Carry-1) Oki, Siemens, Akam, Amplicon en Mulder-Hardenberg.

WIJ LEVEREN:

Netwerken (o.a. Banyan Vines, Novell, 3Com, Lantastic)
PC's, waaronder de Primeur: **CARRY-I**
(De kleinste PC ter wereld!)
Printers (Epson, Oki, HP, Mannesman)
Specialistische Hardware, waaronder bv:
• Barcode lezers • PC-Radio • Teletext decoders • Fax/Telex /Morse decoder (Foto's weersattelieten e.d.)
• Afstandsbediening voor PC's • Draadloze communicatie's tussen PC en Printer • Spraakherkenning- / weergave module's
• Beelddigitalisatie kaarten • Midi-interface's • UPS-apparatuur
• Adlib-/soundblasterkaart • Software copyyear beschermings sleutels (SENTINEL) • Data-aquisitie kaarten (PC-LABCARD, DA/AD kaarten etc.) • IC-test kaarten (ELV)
• PC-test kaarten (Logimer) • Verwisselbare Harddisk
• D-Ram's, CO-Pro's etc. • Etc.
Modems, PLC's en Supplies (Cleaning kits, printerlinten, printerpapier, diskette's, bekabeling ed)

KENLINE CARRY-I (WARE GROOTTE)

DE PRIJSPAKKER VOOR DEZE MAAND!

	XT-8088-10	AT-286-12	AT-386SX-16
Memory	640 Kb	1 Mb	1 Mb
FDD	360 Kb	1.2 Mb	1.2 Mb
HDD	20 Mb	20 Mb/40 Mb (*)	40 Mb
Kaart	Hercules	Hercules	VGA 512 Kb Ram
Monitor	Amber/Pw	Amber/Pw	VGA 1024 x 768
Prijs	**Fl. 1895,-**	**Fl. 2595,-** Fl. 3095,- (*)	**Fl. 4995,-**

(ALLE PRIJZEN EXCLUSIEF BTW)

Alle systemen worden geleverd inclusief MS-Dos 3.30/4.01 + keyboard 101 keys. Voor snelle beslissers een MS-Windows pakket gratis. Meer informatie? Bel 053 - 322503 of 020 - 454454 (Bedrijven voor bedrijven klantnummer 322266)

ONS ADRES:

Kuipersdijk 127
Postbus 3811, 7500 DV Enschede
Tel.: 31-53-322503, Fax: 31-53-307478

Commodore

TEST

A-Max, Macintosh emulator voor Amiga

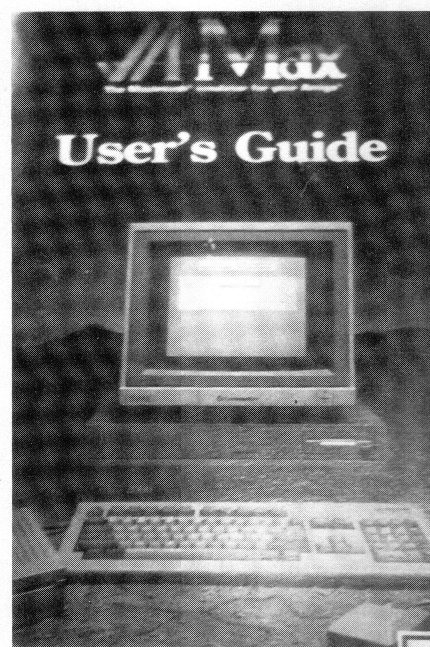
Alex Slanina

Elke Amiga-gebruiker zal wel eens afgunstig hebben gekeken naar de hoeveelheid zakelijke software die te krijgen is voor de Apple Macintosh. Want, ondanks de groeiende markt, is het aanbod van professionele pakketten voor de Amiga nog lang niet op een niveau wat u voor een computer van dit kaliber verwachten mag. Er is echter een lichtpuntje in deze duisternis. Sinds kort brengt de Canadese firma Readysoft het pakket 'A-Max' op de markt, een hardware/software emulator die (volgens de firma) bijna alle professionele softwarepakketten van de Macintosh op de Amiga laat draaien.

Sinds de Amiga op de markt is, zijn er emulatoren verkrijgbaar. Het begon met de Bride-Board's (XT Emulatie via hardware), waarna al snel Commodore 64, BBC en software XT emulaties op de markt kwamen.
Het grote probleem van emuleren is het zo precies mogelijk imiteren van een andere computer, zonder dat daarbij al te veel snelheid verloren gaat. Dit is het grootste nadeel van emuleren: de programma's draaien (bijna) altijd veel langzamer dan die voor de 'echte' computer (tenzij er een hoop hardware aan de Amiga wordt gekoppeld, zoals CPU's van de te emuleren computers). Ik stond dan ook sceptisch tegenover emulaties. Daar is nu verandering in gekomen met A-Max. De emulator is sneller dan de echte computer (in dit geval een Macintosh SE). A-Max bestaat uit een hard- en software gedeelte, waarbij eigenlijk alleen de software voor de emulatie zorgt. Het A-Max opstartprogramma kopieert via de externe disk-drive-poort de Macintosh ROM's naar het geheugen, waarna alle processen via die kopie worden geleid. Na het kopiëren is de hardware alleen van belang voor de aansturing van de Macintosh drive.

INSTALLATIE Het hardware gedeelte van de emulator bestaat uit een klein kastje met drie stekkers voor het aansluiten van een Macintosh-drive en Amiga-drives en een stekker die in de externe drive-poort van de Amiga gaat. Als u het kastje openmaakt, worden twee voetjes zichtbaar waar de originele Macintosh 64 K ROM's of 128 K ROM's in geplaatst moeten worden. Hier komt het eerste ongemak naar voren; u moet namelijk deze ROM's wel zelf bezitten, want ze worden niet door Readysoft meegeleverd. Omdat ik een testpakket had kwamen bij mij de ROM's er wel bij, maar als u het pakket in de winkel koopt is dat niet altijd het geval. Oppassen dus, des te meer omdat de Mac-ROM's niet erg gemakkelijk te krijgen zijn. Na de ROM in het voetje geplaatst te hebben, kon ik aan de slag. Maar daar ontstond al het tweede probleem. Het kastje moet in de externe drive-poort van de Amiga en aangezien de ruimte achter mijn A2000 niet groot genoeg is om er nog een kastje achter te plaatsen moest ik het dus anders oplossen. Na experimenteren kwam ik tot de conclusie dat de beste oplossing een kabeltje van de Amiga-poort naar de emulator was. Het kastje zelf maakt absoluut geen soliede indruk en is niet goed afgewerkt. De elektronika in het kastje is uiterst simpel, waaruit blijkt dat u niet voor de hard- maar voor de software betaalt.

SOFTWARE Het pakket wordt geleverd met twee disks, de eerste bevat het emulatie-programma, de tweede utilities op A-Max en Macintosh formaat. Deze utilities zijn nodig voor de omzetting van Macintosh software naar A-Max, als u niet beschikt over een Macintosh-drive. Als u de software via de Utility-disks wilt overzetten moet u wel de beschikking hebben over een echte Macintosh.
De omzetting geschiedt met zogenaamde 'Transfer-Disks'. Dit betekent dat als u een volle 880 K Macintosh-disk wilt overzetten naar de Amiga, deze disk eerst opgesplitst moet worden in verscheidene Transfer-Disks, en ze daarna weer op de Amiga 'in elkaar' gezet moeten worden. Deze procedure is nodig omdat de Amiga geen Macintosh-disks kan lezen. Een geluk bij dit alles is dat A-Max wel Spectre en Magic Sac disks kan lezen (dit zijn emulatoren voor de Atari ST) en aangezien deze emulatoren al enige jaren oud zijn, is er bij de ST-clubs vrij veel software op dit formaat te





krijgen.
U heeft al deze omzettingsproblemen niet als er een Macintosh-drive aanwezig is, want eenmaal aangesloten op de A-Max hardware, kunt u de gewone Macintosh schijven lezen, dan wel schrijven.

OPTIES Als u het A-Max systeem opstart, verschijnt er eerst een groot menu op het scherm. Hierop kan onder andere ingesteld worden hoeveel geheugen u heeft, of u een normaal dan wel groot Macintosh scherm wilt hebben, interlaced of met de nieuwe Enhanced Chip Set en of de ImageWriter emulatie gebruikt moet worden. Voor het gebruik van de Enhanced Chip Set scherm-modus moet u deze wel geïnstalleerd hebben en een multisync monitor bezitten. Voor het gebruik van de ImageWriter emulatie moet u een Epson compatible printer hebben. Dit heeft als nadeel dat de afdruk smaller is dan op een echte ImageWriter, met daardoor foute verhoudingen tussen lengte/breedte van de afdruk. Het probleem kan worden opgelost door een Epson printerdriver voor de Mac te gebruiken, of door een echte ImageWriter op de Amiga aan te sluiten. Dit heeft als nadeel dat u de seriële poort kwijt bent en dat de parallelle poort niet gebruikt wordt. Als u het menu verlaat krijgt u een Macintosh opstartscherm te zien, waarna u een systeemschijf in een drive moet stoppen. Alle systeemschijven werken goed met A-Max, ook de nieuwe NL6.0.3 schijf. Als de Macintosh Desktop op het scherm verschijnt, is er geen verschil te zien tussen de 'echte' Mac en A-Max, tenminste dat is wat de handleiding suggereert. Maar op mijn scherm was alleen een half afgesneden Mac-scherm te zien. Wat ik ook probeerde, het lukte me niet het totale scherm te krijgen. Na enkele testen met andere Amiga's kwam ik tot de conclusie dat deze versie van A-Max (1.0) niet goed werkt met Rev 6.X Amiga's, waardoor het scherm verkeerd op de monitor geplaatst wordt. U bent dus gewaarschuwd. De harddisk bleek ook niet te werken met A-Max, maar Readysoft schijnt daar hard aan te werken. Verder kunt u alle standaard desktop-functies gebruiken, behalve de 'restart' functie, want deze zorgt voor een system-crash.

EMULATIE Bekende programma's als MacPaint, MacDraw, PageMaker en Write-now werken zonder problemen, al moet hierbij vermeld worden dat het op een rev 6.2 Amiga is gedaan (met 1 megabyte Chip-Mem). Op andere Amiga's kunnen bepaalde pakketten problemen geven. Grotere programma's als Image-Studio en Microsoft Excel werken ook voor honderd procent, maar het flikkerende interlace scherm zorgt er wel voor dat langer dan een uur werken niet erg aangenaam is. Tekenpakketten als Aldus Freehand en Crickett Draw werken eveneens uitstekend en zelfs sneller dan op een Mac SE. Hypercard werkt niet, in tegenstelling tot wat Readysoft beweert in hun advertenties (het kan ook zijn dat het niet werkt met bepaalde versies van System en Finder). De meeste spelletjes en MIDI-programma's werken niet, maar dat zal geen ramp zijn, want daar is de Amiga zelf een perfecte computer voor. En wie koopt er nu een dure emulator om zwart-wit spelletjes te spelen?

CONCLUSIE A-Max is een goede emulator, die nog veel kinderziektes heeft en nog beter uitgevoerd mag worden. Minpunten zijn de constructie, het functioneren met bepaalde Amiga's en de hoge prijs. Pluspunt is de hoeveelheid software die goed werkt en natuurlijk ook de snelheid. Als Readysoft snel uitkomt met een revisie van deze emulator, waarin de minputen zijn weggewerkt, kan ik elke serieuze Amiga-gebruiker dit pakket aanraden.

Getest:
A-Max Emulator van Readysoft
Advieprijs: ƒ 1049,- (adviesprijs, inclusief BTW)
Distributeur:
Homesoft
Küppersweg 63-65
2031 EB Haarlem
Telefoon: 023-311241

N I E U W S



MacWorld Expo sterk in teken van professionele toepassingen

Berend Harmens en Peter Buijsman

Grafische toepassingen, multi-mediasystemen en netwerken beheersten de MacWorld Expo '90, die in mei in de Amsterdamse RAI werd gehouden. Ondanks de nogal pretentieuze naam van de beurs was er geen sprake van veel zinderende primeurs. Zo werd het nieuwste topmodel - de IIfx - al een aantal weken vóór de MacWorld geïntroduceerd.

Traditiegetrouw werd de Macclub Benelux Award uitgereikt. De Gouden Diskette voor de beste ondersteuning van gebruikers ging naar Claris International Inc., die blijkens een enquête een voorbeeldige service geeft. Huilen met de pet op is het daarentegen met Quark XPress voor de Mac, een bepaald niet simpel DTP-pakket. In 14 maanden tijd hebben de gebruikers met drie verschillende distributeurs te maken. Dat is op zichzelf al lastig, maar bovendien was de ondersteuning ver onder de maat en voelde niemand zich verantwoordelijk voor updates. De firma Quark verdiende hiermee de Rotte Apple.

VERNIEUWD WordPerfect presenteerde twee nieuwe versies van bekende programma's, die waarschijnlijk in het in het derde kwartaal op de markt komen. Allereerst was daar de trotse aankondiging van de tekstverwerker WordPerfect 2.0. Deze is grotendeels herschreven. Functies zoals stijlen, macro's, kaders, referentielijst en zoeken/vervangen zijn uitgebreid en verbeterd. Verder zijn meer functies gecreëerd om de grafische aspecten te ondersteunen. Ook is een geïntegreerde tekenmodule aanwezig.



WordPerfect Office, een verzameling programma's voor de kantooromgeving, is toe aan versie 3.0. Deze versie wordt compatibel met WP Office voor IBM PC's/netwerken, dat ook binnenkort op de markt zal worden gebracht. Daarnaast kunnen Office-gebruikers alle faciliteiten van het PC/LAN Office netwerk gebruiken. Versies van Office voor VAX/VMS, Unix en OS/2 zullen waarschijnlijk later dit jaar worden uitgebracht.
Microsoft kwam op de MacWorld Expo onder meer met de nieuwe versie 2.0 van Mail, een elektronisch 'postpakket' voor de Mac. Opmerkelijk daaraan is vooral Mail Voice Form, waarmee snel en gemakkelijk korte gesproken mededelingen kunnen worden opgenomen, gecomprimeerd en verzonden. Met de spreadsheet Excel 2.2 is het binnenkort mogelijk om informatie op te vragen uit databanken op IBM mainframes, DEC VAX minicomputers en Macintosch A/UX systemen. Microsoft komt daarvoor met een upgrade diskette die Excel geschikt maakt voor het verbindingsprodukt Connectivity Language/1.

OMBOUWEN Veruit het meeste wat in de RAI was te zien is alleen maar weggelegd voor de professional, die daar dan ook nog een goed gevulde portemonnee voor nodig heeft. Aardig voor de minder gefortuneerden is wat Vandewater Enterprise doet. Dit bedrijf bouwt al dan niet defecte Mac's om tot een laptop. Zo'n draagbare Mac kost dan rond de vier mille, ongeveer de helft van een 'echte'. Begrijpelijkerwijs is Apple niet zo erg blij met deze ontwikkeling.
Spectaculaire ontwikkelingen voor de Mac zijn er vooral op multi-media gebied. Heel fraai is bijvoorbeeld ColorSpace, een verzameling programma's dat de koppeling verzorgt tussen de computer en video. Met een videocamera worden opnamen gemaakt die daarna heel snel in een teken- of desktop publishingpakket kunnen worden be- en verwerkt.

INTEGRATIE Veel nadruk wordt vooral gelegd op de integratie van de Mac, met name in netwerken. Al langere tijd is er een samenwerkingsverband tussen Digital en Apple, wat geleid heeft tot een aantal nieuwe produkten. Nieuw op de MacWorld waren DEC LanWorks software en SQL/Services. Hiermee kunnen Mac's en Apple netwerken samenwerken met Digital's VAX computersystemen en DECnet/OSI netwerken. Op netwerkgebied is dit slechts een voorbeeld uit vele. Er is ook sprake van inpassing in omgekeerde zin. Zo is het bedrijf Tops met een nieuwe Flashcard voor Toshiba draagbare computers gekomen, waarmee die kunnen communiceren met AppleTalk netwerken. De prijs hiervan ligt rond de 750 gulden ex BTW.

Hang uw CP/M-computer aan de lijn

Harry van Hemert

Communicatie en CP/M: volgens velen een onmogelijke combinatie, of vrijwel niet realiseerbaar. Beide beweringen zijn onwaar: communicatie met een CP/M-computer is heel goed mogelijk, en zelfs het nieuwe Zmodem-protocol (down/uploaden in blokken van 1 Kb) behoort onder CP/M tot de mogelijkheden.

CP/M SOFTWARE Veel bedrijven schijnen nu toch echt over te stappen op MS-DOS of OS/2 en geven de oude (nou ja) CP/M-computer aan een echte liefhebber mee naar huis. Meestal ontbreekt het nodige papierwerk bij de computer en zijn er maar een paar schijven met software bij.
Inderdaad, met zo'n configuratie kun je niet veel beginnen. Maar software voor CP/M is er nog in overstelpende mate; voor een overzicht daarvan zou je een catalogus kunnen bestellen bij de DOS-gg. Ook staat er zeer veel software verspreid over de diverse Fido's van de DOS-gg, alleen rijst nu de vraag: hoe kom je hier aan? Om te downloaden heb je een communicatieprogramma nodig dat op jouw specifieke CP/M-computer draait.

MOGELIJKHEDEN TE OVER Met de twee pakketten die ik hierna zal beschrijven kun je een pracht van een communicatiepakket samenstellen, met ongekende mogelijkheden. Beide pakketten kunnen het Zmodem-protocol aan. Dit betekent in blokken van 1 KB up- en downloaden, en dus snel. Ook kun je een zogenaamde log-file mee laten lopen, die de Fido-sessie op schijf opslaat, zodat je na afloop van het telefoontje nog eens rustig kunt nalezen wat er op je scherm verscheen. Berichten voor de Fido en advertenties kun je op je gemak vooraf met een tekstverwerker aanmaken en na het inloggen in Fido als tekstfile in een advertentiegebied zetten (spaart dus telefoonkosten).
Als je een Hayes compatible modem gebruikt kun je een telefoonlijst aanmaken en aan de hand van die lijst diverse Fido's achter elkaar opbellen. Als het nummer van de Fido die je wilt bereiken in gesprek is kun je het modem automatisch onophoudelijk achter elkaar laten bellen, tot het contact tot stand gekomen is.

IMP De modules van het eerste pakket, IMP, staan in **Tabel 1**. Kijk of jouw merk computer erbij staat, zo ja, dan heb je een pracht van een communicatiepakket tot je beschikking.

Een overzicht van het pakket IMP, Bestelnummer 1272/1273/1274 bij de DOS-gg.

TABEL 1

I2A2-1	.AQM	9K	Apple][c with various cards
I2A3-2	.AQM	9K	Apple ///
I2AC-1	.AQM	8K	Actrix computer
I2AD-1	.AQM	8K	Advanced Digital Super Six
I2AL-1	.AQM	8K	Altos 8000/series 5
I2AM-2	.AQM	8K	Ampro "Little Board"
I2AP-7	.AQM	18K	Apple][e
I2B2-1	.AQM	8K	Big Board II
I2BW-2	.AQM	8K	Bondwell 12/14
I2C8-1	.AQM	11K	Commodore C128
I2CC-3	.AQM	10K	CCS 2719 and CCS 2830
I2CP-1	.AQM	8K	CompuPro interfacer 3/4
I2DM-1	.AQM	8K	BC 22 Dynabye Monarch
I2DP-1	.AQM	8K	Datapoint 1560
I2DV-1	.AQM	8K	Datavue 3000
I2EA-1	.AQM	10K	Eagle II and III
I2EP-1	.AQM	8K	Epson QX-10
I2EQ-3	.AQM	10K	Insight Enterprises EQ-4
I2H8-4	.AQM	9K	Heath/Zenith 89
I2HZ-5	.AQM	9K	Heath/Zenith 100 series
I2KP-1	.AQM	8K	Kaypro with external modem
I2LO-1	.AQM	8K	Lobo MZX-80
I2MC-1	.AQM	10K	Molecular Series X
I2MD-1	.AQM	8K	Morrow MD3 (2 baud gen)
I2MDA-2	.AQM	13K	Morrow MD3
I2ME-1	.AQM	8K	Morrow MD5/MD11
I2MM-1	.AQM	8K	MicroMint SB180
I2MO-1	.AQM	8K	Morrow MD3 (older units)
I2MT-1	.AQM	8K	Memotech SDX-512
I2NA-2	.AQM	8K	North Star Advantage
I2NH-2	.AQM	8K	North Star Horizon - standard
I2NS-3	.AQM	9K	North Star Horizon
I2OS-1	.AQM	15K	Osborne OS-1
I2OV-2	.AQM	11K	Osborne Vixen
I2OX-1	.AQM	8K	Osborne Executive
I2PR-1	.AQM	6K	Penrill 1200-AD modem
I2R2-1	.AQM	8K	TRS-80 Model II/12
I2R4-1	.AQM	7K	TRS-80 Model 4 with Montezuma Micro
I2RS-1	.AQM	8K	TRS-80 Model III,IV,4P/4D,LNW80
I2SB-1	.AQM	8K	Sanyo 1200/1250 overlay.
I2SB-1	.AQM	8K	Intertec Superbrain.
I2SS-1	.AQM	8K	Compupro Systeem support 1
I2SY-1	.AQM	9K	Sanyo 1000/1100/1200/1250
I2TY-1	.ASM	10K	Televideo 802/803
I2US-1	.AQM	8K	US Robotics S_100 plug in modem
I2VB-1	.AQM	3K	Verbrose modem (such as Avatar)
I2VI-1	.AQM	10K	Visual 1050
I2XE-1	.AQM	8K	Xerox 820
I2ZB-1	.AQM	8K	Zorba

MEX Het andere pakket is MEX. Dit is te vinden op de volumes 1218, 1219 en 1220. Om met MEX onder het Zmodem protocol te kunnen werken heb je verder de update nodig die op volume 1241 staat.
In **Tabel 2** vind je de modules die het mogelijk maken op simpele wijze een werkende MEX op jouw CP/M-computer te krijgen.

MEX BIEDT MEER Ook MEX heeft alle eerder genoemde mogelijkheden, maar MEX biedt meer, bijvoorbeeld een online helpmenu, de mogelijkheid om een zendende terminal te onderzoeken (iets voor hackers) en instelmogelijkheden voor diverse filters en protocollen.
Het is mogelijk dat de modules die computer-afhankelijk zijn ook op een ander merk CP/M-computer draaien. Ik heb dit nog niet uitgezocht, maar met gegevens over de seriële poort die in de computer zit moet het een en ander aangepast kunnen worden. In het algemeen geldt dat, als de computer in de lijst staat, beide pakketten zonder veel programmeerkennis door iedereen in elkaar gezet kunnen worden.

CP/M VRAAGBAAK Alle software die nodig is om de pakketten te installeren staat op de drie (of vier) genoemde schijfjes. Als het installeren niet lukt dan kun je altijd mij of één van de andere CP/M-vraagbaken van de DOS-gg bellen. Overigens bevat de CP/M-bibliotheek van de DOS-gg een aantal communicatieprogramma's die kant en klaar voor een bepaald merk computer geschreven zijn.

MODEM Tenslotte heeft u een modem nodig, als het kan liefst een Hayes compatible modem. Een Viditel-modem van de PTT is minder geschikt, omdat er nogal wat aan het communicatiepakket gesleuteld moet worden om het aan de gang te krijgen. Denk hierbij aan de split baudrate op een Viditel-modem: zenden met 75 baud en ontvangen met 1200 baud.
Een goedkoop Hayes compatible modem dat 1200 baud full duplex kan is dus al voldoende (geen kaartmodem, want dat past niet in je computer). Een gewone full duplex 1200 baud modem werkt ook, alleen moet je dan de functies om automatisch te bellen (autodial) missen.

BESTELINFORMATIE Bestellen kan uitsluitend schriftelijk door een brief of bestelformulier te sturen naar:
Software Service,
Postbus 8086,
1180 LB Amstelveen.
U moet hierop vermelden: uw naam en adres, uw HCC-lidmaatschapsnummer en natuurlijk de nummers van de schijven die u wilt hebben. Bovendien is het ontzettend belangrijk te vermelden voor welk systeem en welk formaat diskettes u bestelt. Een voorbedrukt bestelformulier is gratis aan te vragen bij het secretariaat: Langs de Bogen 16, 8255 GG Swifterbant.
Bij de aflevering treft u de rekening aan, die u binnen een maand dient te voldoen aan de penningmeester. Als indicatie van de prijzen geldt het volgende: 5,25 inch formaten kosten ƒ 6,- per diskette, de prijs van 3,5 inch is ƒ 7,50 per disk en 3 inch kost ƒ 10,- per disk. Bepaalde CP/M-formaten kosten ƒ 1,50 of ƒ 2,50 méér, omdat er meer diskettes nodig zijn.

TABEL 2

MEX112 .OBJ	24K	MEX main program (uninstalled)
COPYRITE.	2K	MEX Copyright notice
MEX .HQP	31K	On-line users manual
MEX10 .DQC	38K	Documentation
MEXSUM .DQC	7K	/
MEXCON .SUB	1K	Submit file to construct installed MEX
MLOAD .OBJ	3K	Overlay installation tool
READ .MQ	2K	Quick overview
SET .MQX	1K	File to change MEX settings
TEL .PHN	1K	Sample phone directory
MXM-CD10.AQM	11K	Concord Data System
MXM-PC10.AQM	8K	Popcon
MXM-UD10.AQM	12K	UDS modem
MXM-US13.AQM	19K	US Robotics modem
MXO-AD11.AQM	18K	Advanced Digital
MXO-AL10.AQM	8K	Altos
MXO-PM22.AQM	26K	PMMI
MXO-SM14.AQM	7K	Smartmodem
MXO-APCC.AQM	19K	Apple II overlay
MXO-CT10.AQM	7K	CT Companion
MXO-DB10.AQM	10K	Dynabyte
MXO-DT10.AQM	8K	Datec
MXO-DV10.AQM	11K	Davidge
MXO-EP12.AQM	10K	Epson QX 10
MXO-GB11.AQM	10K	CompuPro
MXO-H812.AQM	8K	Heath H-89
MXO-II12.AQM	8K	Intersystems
MXO-IM10.AQM	5K	Info-Mate
MXO-KP41.AQM	28K	Kaypro
MXO-LO15.AQM	12K	Lobo Max 80
MXO-MD11.AQM	11K	Morrow MD 3A
MXO-MG10.AQM	11K	Mega SC
MXO-MR10.AQM	8K	Morrow Micro Decision
MXO-NE88.AQM	14K	NEC PC-8801
MXO-NS11.AQM	15K	North Star Horizon
MXO-OA11.AQM	12K	Otrona Attache Overlay
MXO-OC10.AQM	12K	Osborne 1 with COMM-PAC
MXO-OS22.AQM	11K	Obsorne
MXO-OX11.AQM	10K	Osborne Executive
MXO-P1-1.AQM	8K	PCM Micromate
MXO-R+10.AQM	9K	Radio Shack Mod 4 with CP/M+
MXO-R211.AQM	8K	Radio Shack Mod 2
MXO-RS13.AQM	12K	Radio Shack Mod 4 with Montezuma
MXO-RV13.AQM	10K	Racal- Vadic
MXO-SB12.AQM	15K	Superbrain
MXO-SCAT.AQM	7K	Smartcat
MXO-SX10.AQM	18K	Starplex
MXO-SY21.AQM	19K	Sanyo MBC-100
MXO-TD30.AQM	14K	Turbodos
MXO-TV11.AQM	8K	Televideo TS-802
MXO-VP10.AQM	5K	Ventel Plus
MXO-VTL1.AQM	7K	Ventel Modem with Otrona Attache
MXO-XE12.AQM	8K	Xerox 820
MXO-XR10.AQM	9K	XOR S-100-4

De lijst met bestaande MEX-modules, bestelnummers 1218/1219/1220

PC'S & PRINTERS & FAX & PARTS & PIECES

COMPUTERS

Atlas (eigen merk)
inkl. monitor op draaivoet

PC 640 Kb 20 Mb	1750
PC 640 Kb 30 Mb	1835
PC 640 Kb 40 Mb	1950
AT 1 Mb 20 Mb	2295
AT 1 Mb 40 Mb	2695
AT 1 Mb 80 Mb	3295
386SX 1 Mb 20 Mb	2850
386SX 1 Mb 40 Mb	3250
386SX 1 Mb 80 Mb	3850
386 2 Mb 40 Mb	4495
386 2 Mb 80 Mb	5095

Atlas Laptops

286 Plasma 20 Mb	4500
286 VGA 40 Mb	6450

Compaq

Deskpro 286e 40 Mb	6850
386/20e 40 Mb	8750
386/33 84 Mb	18750
LTE 20 Mb	5400
LTE/286 40 Mb	8750
SLT2/286 40 Mb	10300

Amstrad

PC 1640 mono 20 Mb	1995
PC 1640 EGA 20 Mb	2695
PPC-640 1 drive	1395
PPC-640 2 drives	1595
PC1512/1640 drive	285
3,5" drive extern	375

Hyundai

PC 640 Kb 20 Mb	1995
PC 640 Kb 30 Mb	2050

Tandon

PCA-20 20 Mb mon	2295
PAC-286 systeem	2850
Datapack 30 Mb	750
1.2 Mb drive PAC	340
PCA-386 40 Mb mon	4695

Philips

TC-100 512 Kb mon	1495
TC-100 512 Kb 20 Mb	1995

Gebruikte AT's

Board-kast-voeding	450
+ nieuwe onderdelen	
+ 512 Kb, Herc., drive	995
+ 20 Mb harddisk	1550
+ Keyboard + monitor	1895
IBM AT gebr. 20 Mb	1650

PRINTERS

Star Printers

LC-10	bel
LC-10 II (180 cps)	bel
LC-10 Colour	540
LC-10 Sheetfeeder	190
LC-10 Lint (min.10 st)	13
LC-10 Colour Lint	28
LC-15 (132 kol)	925
NX-1000 Sheetfeeder	190
NX-1000 Lint (min.10 st)	13
NL-10 Interface	175
NL-10 Sheetfeeder	210
NL-10 Lint (min.10 st)	13
FR-10 (300 cps)	1085
FR-15 (132 kol)	1385
FR-10-15 Colour Kit	95
FR-10-15 Lint (min.10 st)	18
LC-24/10 (24 naalds)	645
LC-24/10 Sheetfeeder	210
LC-24/15 (132 kol)	1195
LC-24 Lint (min.10 st)	18
XB-24/10 (24 naalds)	1385
XB-24/15 (132 kol)	1785
XB-24 Colour Kit	99
XB-24 Lint (min.10 st)	18

Epson Printers

LX-400 (9 naalds)	430
LX-400 Sheetfeeder	245
FX-850	1280
LQ-400 (24 naalds)	670
LQ-400 Sheetfeeder	245
LQ-550	970
LQ-850	1625
LQ-1050 (132 kolom)	1995
LQ-1050 Sheetfeeder	565
LQ-500 Sheetfeeder	245
LX-800 Sheetfeeder	245
Epson Lint (min.10 st)	16

NEC Printers

P2 Plus	760
P2 Plus Sheetfeeder	245
P2 Plus Lint (min.10 st)	18
P6 Plus	1295
P6 Plus Sheetfeeder	465
P7 Plus	1725
P7 Plus Sheetfeeder	675
P6/7 Plus Lint (min.10 st)	18
P6/7 Plus Colour Kit	360
P6/7 Plus Colour Lint	39
P6/7 Plus RS-232 intfce	350
P-2200 Sheetfeeder	245
P-2200 Lint (min.10 st)	18
P6 Tractorfeeder	175
P6 Sheetfeeder	650
P6 Printerlint (min.10 st)	18
P7 Tractorfeeder	280
P7 Sheetfeeder	865
P7 Printerlint (min.10 st)	15

Laserprinters

Extra Print 1000 2 Mb	2495
Toner Extra Print 1000	119
Sharp JX-9300	2395
Toner Sharp JX-9300	119
Kyocera F-1000	5995
HP Deskjet Plus	1860
HP Deskjet Letterfonts	bel
HP Deskjet inktcartr	52
HP Paintjet	2750
HP Laserjet II P	3295
HP Laserjet II	4785
HP Laserjet II D	7750
QMS PS-810 Laser	9250

Overige merken

Citizen Swift 24	845
Panasonic KXP-1124	845

HARD DISKS

30 Mb Seagate set	585
20 Mb Seagate set	569
40 Mb Seagate set	699
20 Mb Seagate ST-125	650
40 Mb Seagate ST-151	895
80 Mb ST-296N SCSI	1395
40 Mb NEC harddisk	675
21 Mb CMS Card	670
21 Mb W.D. Filecard	695
30 Mb W.D. Filecard	845
40 Mb W.D. Filecard	1050
80 Mb Micropolis	1625
Hard disk controller XT	185
AT HD/FD controller	295
AT controller 1:1	395
Mobile HD Rack	199

DISK DRIVES

Roctec 360 Kb 5,25"	145
Chinon 360 Kb 5,25"	170
Chinon 1,2 Mb 5,25"	245
Chinon 720 Kb 3,5"	245
Chinon 1.44 Mb 3,5"	295
Mitsubishi 360 Kb 5,25	240
Mitsubishi 1.2 Mb 5,25	295
Mitsubishi 720 Kb 3,5	295
Mitsubishi 1.44 Mb 3,5	395
360 Kb externe kast	325
720 Kb externe kast	325
1.44 Mb externe kast	375
360 Kb extern PS/2	395

MUIZEN

Genius GM-6000	95
Genius GM-F301	119
Genius U2 voor PS/2	135
LogiTech Series 9 ser	225
LogiTech Series 9 PS/2	225
Logitech Series 9 bus	240
LogiTech HiRez muis	195
LogiTech Trackman	295
Microsoft Mouse	299
Genius GT1212 Tablet	750
Genius Tekenpen	95

SCANNERS

Genius 4500 scanner	399
OCR software GS-4000	45
LogiTech Scanman	495
Genius A4 Scanner	1235
Chinon A4 DS-3000	1650

CHIPS

8087-2 (8 MHz)	325
8087-1 (10 MHz)	450
80287-2 (8 MHz)	525
80287-1 (10 MHz)	595
80387 (20 MHz)	985
80387 (25 MHz)	1285
80387 (33 MHz	1625
V20 processor	45
V30 processor	69
Set chips 2e RS232 prt	40
256 Kb RAM uitbreid.	bel
64 Kb RAM uitbreid.	bel
1 Mb SIPP RAMmodule	360
1 Mb SIM RAMmodule	395
44256 RAM chip p.st.	39
1 Mb RAM chip p.st.	39

VIDEO KAARTEN

ATI VGA VIP kaart	495
ATI VGA Wonder 256K	790
ATI VGA Wonder 512K	940
VGA kaart 8-bits	375
VGA kaart 16-bits 256K	395
VGA kaart 16-bits 512K	495
Qtec VGA-800 8-bits	395
Qtec VGA-1024 512 Kb	595
Qtec EGA-640	275
EGA kaart	225
Mono Graphics kaart	85
Hercules/CGA kaart	165

MS-DOS KAARTEN

Copy-II PC Board	370
Multifunktie kaart	139
Multi I/O kaart + FDC	160
XT RAMkaart <640 Kb	85
XT RAMkaart >640 Kb	275
Game kaart PC	65
Game kaart AT	85
RS-232/Parallel/Game	115
RS-232 kaart + klok	110
Clock kaart	65
RS-232 kaart	80
RS-232 kaart 2 poort	110
Parallel kaart	60
EPROM kaart	295
Floppy contr. 4 dr.	135
AT RAMkrt max3Mb	298
AT RAMkrt max10Mb	460
W.D. EtherCard	645
Music MIDI Interface	395

PC/AT ADD-ON

Keyboard 84 keys	165
Keyboard 101 keys	185
Tracking Keyboard	240
Voeding 150 Watt	150
Voeding 200 Watt	195
Joystick QuickShot	35
Jumbo 40Mb tapedr.	895
3M DC-2000 cartridge	55
AT Motherboard	595
Tower Case + voeding	520
Gereedschapset	105
PC verlengkabelset	56

MONITOREN

Qtec 14" dual freq.	295
Qtec VGA PaperWhite	375
12" amber draaivoet	225
Hyundai EGA monitor	875
Hyundai VGA monitor	895
NEC Multisync 2A	1185
NEC Multisync 3D	1540
NEC Multisync 4D	2995
NEC Multisync 5D	4975
Philips 3CM9809 VGA	1085
Monitor zwenkstandrd	165

DISKETTES

(Bij afname 100 stuks)

Nashua 720Kb p.st.	2,75
3M 5,25" 360 Kb p.st.	1,70
3M 5,25" 1,2 Mb p.st.	2,95
3M 3,5" 720 Kb p.st.	2,95
3M 3,5" 1.44 Mb p.st.	6,50

PRINTER ADD-ON

Printerkabel IBM 3 mtr	45
Printerkabel IBM 5 mtr	60
Printerkabel IBM 10 mtr	85
RS-232 Printerkabel	45
Kabel 2 x Centronics	45
Standaard + schuiflade	49

SWITCHBOX

Printerswitch 2 printers	75
Printerswitch X-cross	110
Printerswitch 4 printers	110
Autoswitch 4 printers	295
Switchboxkabel 1.8 mtr	38
Switchboxkabel 3 mtr	48
Switchboxkabel 5 mtr	70
Switchboxkabel 7 mtr	90
Switchboxkabel 10 mtr	105

SOFTWARE

WordPerfect 5.0NL	bel
dBase IV NL	1395
Symphony 2.0 NL	1125
Lotus 123 3.0 NL	925
Copy II PC	75
PC Tools de Luxe 5.5	195
PC Link Filetransfer	295
Procomm Plus	160
Disk Optimizer	99
Lotus Metro	175
Microsoft Quick C	195
Microsoft Quick Basic	195
Microsoft Windows	235
Microsoft Works	295
DOS Power Tools+disk	110

TELEFAX

Satcom Fax 100	1995
Fax kaart DataFax	950
Faxpapier 30-50-100 m	bel

MODEM

Hyundai 2400 bd int.	299
Hyundai 2400 bd ext.	325

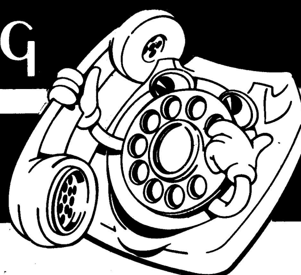
BARCODE

Leespen + decoder	1050

Prijzen zijn exclusief 18,5% BTW. Wij verzenden door het hele land. Openingstijden: Werkdagen van 9 tot 17.30 uur. Zaterdag 10 tot 16 uur.

XT | automatisering

KERKWEG 43 (HOEK STRAATWEG)
3603 CL MAARSSEN (BIJ UTRECHT)



PC-PRIVEPROJEKTEN EN DEALERS OPGELET!
VRAAG NAAR PRIJZEN GROOTVERBRUIK

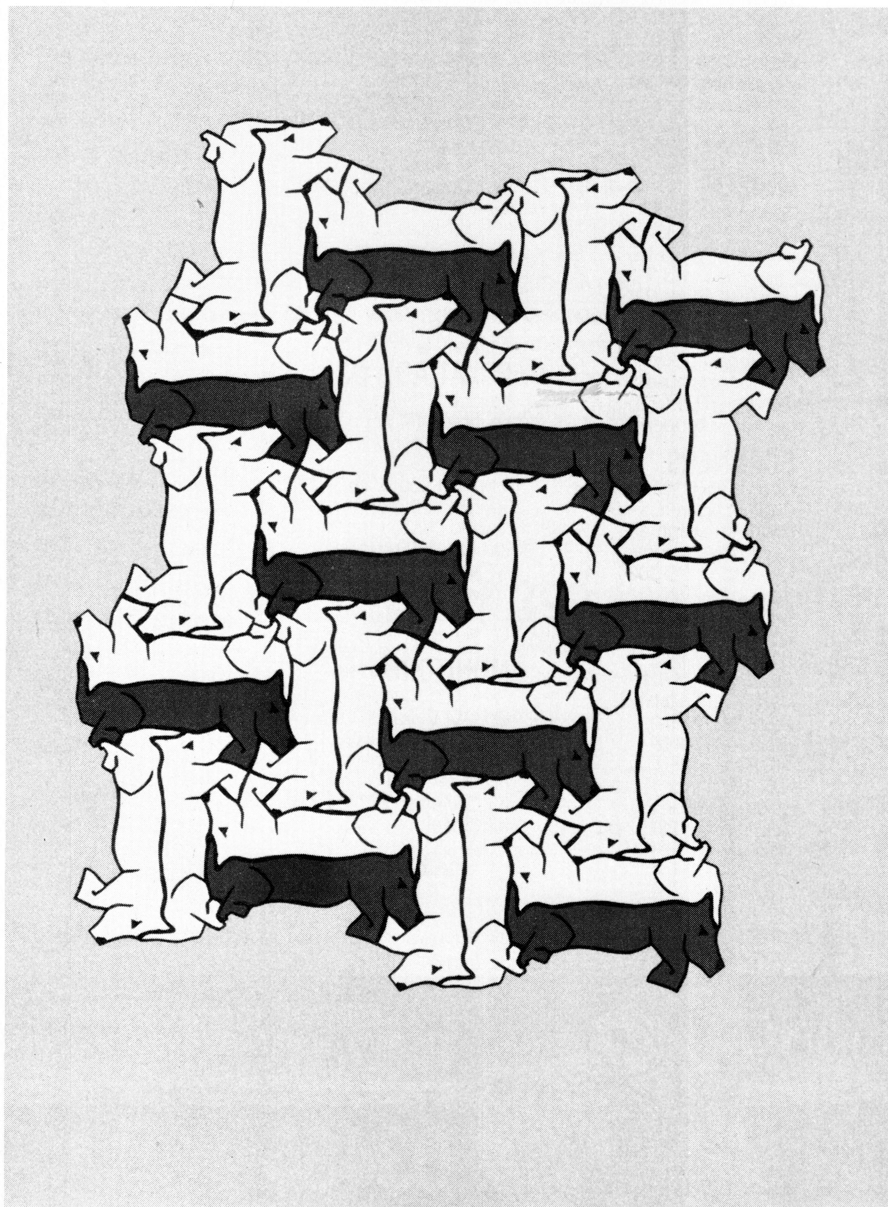
03465 - 69043

ATARI

Tekenen als Escher

met de Atari ST

M. C. Escher (1898-1972) was een in de hele wereld bekend graficus. Hij is vooral beroemd geworden door zijn werk dat gebaseerd is op onmogelijke figuren van L. S. Penrose, zoals de Waterval, en zijn regelmatige vlakverdelingen, zoals 'Ruiter te paard'.



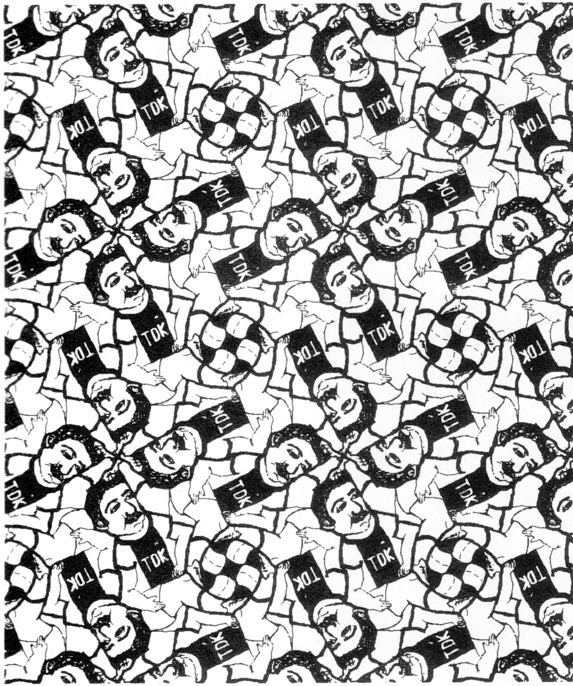
J. C. Kuiper

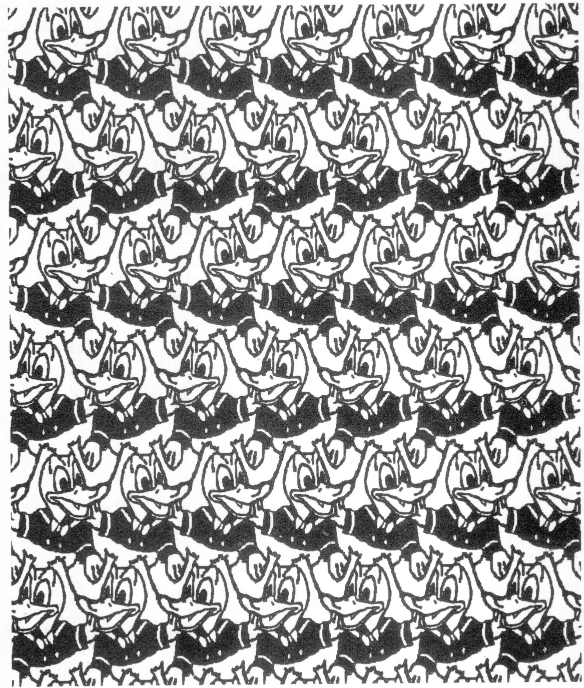
Over die regelmatige vlakverdeling geeft Escher zelf de volgende definitie: *'Een vlak, dat men zich naar alle zijden onbegrensd voortgezet moet denken, kan volgens een beperkt aantal systemen tot in het oneindige gevuld worden met of verdeeld worden in gelijkvormige meetkundige figuren, die elkaar aan alle zijden begrenzen zonder dat er lege plekken overblijven.'*

Er zijn dus geen lege achtergrondplaatsen. Dat wil zeggen: bij regelmatige vlakverdeling heeft de achtergrond de vorm van de figuur zelf! De figuren in de regelmatige vlakverdeling kunnen ten opzichte van elkaar verschoven, gespiegeld en gedraaid zijn, of combinaties er van.

PROGRAMMA Ik ontwikkelde een in GFA-Basic geschreven programma, om met de Atari ST regelmatige vlakverdelingen te kunnen maken. Daarvoor heb ik de wiskunde achter het tekenwerk van Escher geanalyseerd. Met het programma kan ik tekeningen maken volgens de (rechthoekige) systemen die Escher hanteerde, met dit verschil dat Escher alle lijnen met de hand tekende en ik op het beeldscherm elk lijnstukje maar één keer hoef te tekenen. De Atari ST vult daarna vliegensvlug het beeldscherm met de vele spiegelingen, verschuivingen en verdraaiingen van dit lijnstukje.
Het tekenen van een lijn gebeurt met een muis. Een klik van de linker muisknop zet de positie van de muis als begin van de lijn. De rechter muisknop bepaalt het eindpunt van de lijn. Als ik een verkeerde lijn heb getekend kan de lijn door het indrukken van de C-toets weer worden weggehaald: dezelfde lijnen worden nu opnieuw, maar dan in wit, getekend. Ik heb deze mogelijkheid vaak nodig. Volgens mij moet Escher ontzettend veel vlakgom hebben verbruikt bij het maken van zijn voorstudies.

Escher hanteerde bij zijn eigen werk aanduidingen voor de verschillende systemen van vlakverdelingen, met Romeinse cijfers. Bijvoorbeeld: systeem V. In de naamgeving kon ik geen systematiek ontdekken. Ik denk dat het om een chronologische volgorde gaat. Zelf gebruik ik een aanduiding waarbij ik gebruik maak van de richting van de wijzers van de klok, bijvoorbeeld [IVII]. Ik bedoel daarmee





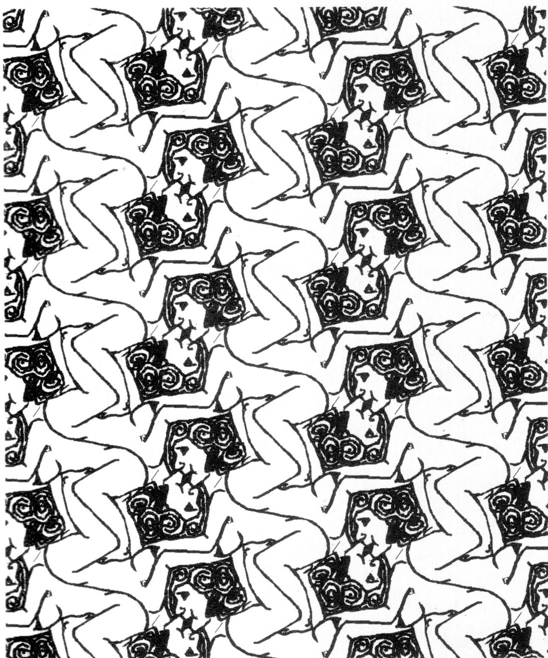
dat (in een zich herhalend systeem van twee naast elkaar gelegen vlakjes) een lijn in het eerste vakje getekend in de richting van 1 (I) in het tweede vakje wordt geprojecteerd, in de richting van 7 (VII) uur.

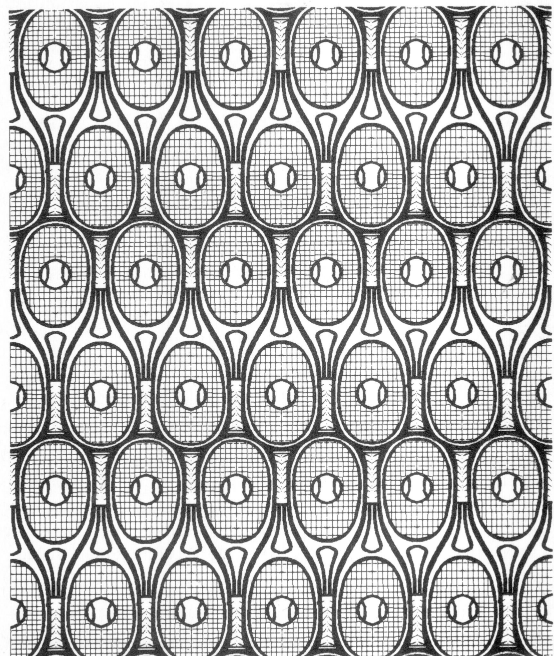
VLAKVULLING Om een regelmatige vlakvulling volgens 'Escher' te maken moet aan drie voorwaarden worden voldaan:

- we moeten beschikken over een systeem volgens wat de vlakverdeling is opgebouwd,
- de getekende figuren moeten iets herkenbaars voorstellen,
- er moet een grafische afwerking zijn.

Het programma voorziet in de eerst genoemde voorwaarde. Het tweede is een kunstje op zich. Voor er een toonbaar tussenresultaat is, in de vorm van een screendump, zijn veel creatieve uren voorbij. Het blijft de moeilijkheid om met een contourlijn zowel vorm te geven aan de figuur als aan zijn gelijkvormige achtergrond. Tenslotte kan het tussenresultaat worden gebruikt om te komen tot een fraai eindresultaat.

TOEPASSINGEN Er zijn verschillende toepassingen denkbaar. De gemaakte tekeningen zouden kunnen worden gebruikt voor het ontwerp van posters, maar ook voor het maken van behang- of textielpatronen. Het programma kan bijvoorbeeld in een computeropstelling worden gebruikt bij tentoonstellingen over het werk van Escher. Bezoekers zouden dan zelf een poging kunnen wagen om een 'Escher' te maken.





computercollectief

microcomputer tijdschriften boeken en software

****
* onze nieuwe ZOMER 1990 catalogus *
* is nu uit. We sturen hem GRATIS toe *
* als je ons een kaartje stuurt met *
* je naam en adres. Vermeld tevens *
* 'HCC' *
****

COMPUTERBOEKEN Top 30 Mei 1990

Werken met WordPerfect 5 (Boeke) 69
PC Tools DeLuxe 5 - voor 5.5 (deJong) 45
*Hintbook Leisure Suit Larry III 25
Basishandleiding WordPerfect 5.0 15
Starten met MS-DOS/PC-DOS (Boeke) . 32,50
Werken met WordPerfect 5 deel 1+2 . 99,50
Basishandleiding Lotus 1-2-3 15
Hintbook Leisure Suit Larry II 25
Grote Calamus Boek 39,90
dBASE III Plus Handboek (Chou) 78

Werken met Clipper (Tiley) 68
AutoCAD Release 10 (Boeklagen) 95
Advanced Programming in Clipper w. C. 79
Basishandleidng DOS & Harddisk 15
Hintbook Leisure Suit Larry 25
dBASE IV Handboek (Chou) 85
Leren vliegen met Flightsimulator ... 38
Hintbook Police Quest II 25
*Grote DOS 4.0 Boek 79,90
*Hintbook Hero's Quest 25

Basiscursus 1-2-3 (Krekels) 29,50
Basiscursus MS-DOS (Krekels) 29,50
*PC Tools & Norton Handbook 49,50
Hintbook Police Quest 25
Grote MS-Flightsimulator 3.0 Boek . 49,90
Basiscursus WordPerfect 5.0 NL 29,50
Werken met Dynamic Desk 79
Novell NetWare Handboek 59,50
Werken met PC-Write, File+, Calc 68
Hintbook King's Quest IV 25

HIERONDER EEN OVERZICHT VAN ZEER RECENT BINNENGEKOMEN BOEKEN

DOS, OS/2, Windows
*Advanced OS/2 Pres Man Progr . 79
*Best Book of DESQview 59
*OPEN LOOK GUI - funct. spec.... 89
Werken met Windows /286,/386 64,50
*Handboek OS/2 Programmeurs . 94,50

Programmeertalen
Microsoft MacroAssembler Bible 65
*C++ (Ammeraal) 48
Inleiding tot QuickC 69
Van BASIC naar C 73,50
Turbo C Programmeergids 2.0 69,50
Stretching Turbo Pascal 5.5 ... 79
Turbo Pascal 5.0/5.5 Intern 109
*REXX Language, 2nd Ed. 99

Amiga, Macintosh, ST
*Mapping the Amiga 59
*Amiga Desktop Video Guide 55
*Die Besten Amiga Utilities 49
Amiga Hardware-Tuning mit disk 119
Mastering Aldus FreeHand 2.0 .. 69
*FoxBase+ Simplified/Mac Ed. ... 69
*Programming with MacApp 65
MacWrite II Handbook/Toolkit . 99
Werken met Signum! & Signum2 . 55
*Your Second Manual Atari ST ... 55

PC
*Programming the 8514/A 79
*Complete PC Laptop Guide 55

Databases, Spreadsheets
dBASE IV Handboek (Chou) 85
*Best Book of Paradox 3 59
*Using Reflex 2.0 59
FoxPro Made Easy 65
Leer- en Oefenboek Framework 3 59
Mary Campbell's QUATTRO PRO HB 69

CAD
Leerboek AutoCAD - release 10 48
AutoLISP - programmeren +disk . 38

WordProcessors, DTP
*Werken met Microsoft Word 48
Using MS-Word for Windows 59
*Word for Windows Technical Ref 55
*Best Book of WordPerfect 5.1 . 65
Using WordPerfect 5.1 65
*WordPerfect 5.1 Compl Ref 39
WordPerfect 5.1 Tips & Tricks. 65
Publish It! Made Easy 59

Graphics, Utilities, diversen
*Using Animator 59
*Mastering Corel Draw! 59
Starten met PC Tools 5.5 ... 32,50
Using ProComm Plus - 1.1B 55
NetWare Supervisor's Guide ... 79
Hintbook Larry III 25
*QuickStart Flightsimulator 4.0 29
Leren vliegen met Flightimulator38
*Handboek PostScript Progr... 76,50

N I E U W B I N N E N G E K O M E N S O F T W A R E (inclusief BTW)

Amiga
*AMAX - Mac Emulator .. 459
*HiSoft Extend 79
*KindWords 2 UK 179
*dBMAN V 699
*Pagesetter II 299
Project 'D' 1.1 139
*Silver 459
688 Attack Sub 89
*Blue Angels 89
*Crackdown 89
The Colony 99
*E-motion 89
*F-29 Retaliator 89
*Hammerfist 89
*Knights of Crystallion 99
Pipe Mania!! 89
Rainbow Islands 89
*Triad - vol 3 99
*Warhead 89
X-Out 79

Atari ST
*Harlekin 179
*HiSoft FORTH 149
Drakkhen 99
Ninja Warriors 79
Operation Thunderbolt 79
Pipe Mania!! 79
Midwinter 99

Mac
*Pinball Construction . 99
*Leisure Suit Larry ... 139

PC SOFTWARE TOP 30
Flightsimulator 4.0! . 179
Code-name: ICEMAN 149
Leisure Suit Larry III 149
*PC TOOLS DeLuxe 6.0 .. 379
hTEST-hFORMAT 3.0 329
Scenery Disk W Europe 59
QEMM-386 5.0 249
Colonel's Bequest 149
*Conquests of Camelot . 149
*Their Finest Hour 109

King's Quest III Pack 119
ChessMaster 2100 95
Hero's Quest 149
SpinRite II 299
*Sorcerian 149
PC Globe 3.0 179
Turbo EMS 5.0 259
Leisure Suit Larry II 129
Huismanager 3.1 ... 112,50
Norton Commander 3.0 . 379

*SimCity 109
QRAM 1.0 199
Norton Utilities Adv. 379
Fastback Plus 2.10 ... 479
C/Database Toolchest . 79
King's Quest IV 119
Tracon -air traffic c. 129
3D Helicopter Simulator 69
Tasword PC NL 149
688 Attack Sub 99

PC toepassingen:
AutoDESK Animator USA. 899
*AIE - alles in een ... 135
DataPerfect 2.1 UK ... 2245
dAnalyst 3.3B 699
*Design CADD 3-D 899
dGE 3.0 525
*FoxPro 1.01 LAN 3425
*FracTools 149
*GRASP 3.5 459
*PagePak for WordPerfect 359
PerFORM 2.0 699
ReadRight 2.01 -OCR .. 1299
*Microsoft Works 2.0 NL 749
WordPerfect 5.1 UK ... 1534
Word for Windows 1399

PC utilities:
*PC TOOLS DELUXE 6.0 INT 379
386MAX Pro 4.08 349
*Above Disk 3.1 299
*BLAST II 599
*EasyFlow 6.1 399
Fastback Plus 2.10 ... 479
Freedom of Press 2.2 ..1195
*Gepro Memory Expander . 169
*Hijaak Plus +Inset 549
*LabelPro (Avery) 239
Mace Utilities 1990 ... 379
Norton Backup 349
PC Kwik Power Pack 1.52 349
QEMM-386 5.0 249
QRAM 199
SoftKicker PLUS 359

PC programmeertalen:
*PowerBASIC (=Turbo 2.0) 329
QuickPak Professional 3 449
Microsoft BASIC 7.0 .. 1399
*TopSpeed C Extended Ed 1149
*Microsoft C 6.0 1399
Smalltalk/V for OS/2.. 1249

PC muziek:
-alles van Ad Lib, zoals:
***Ad Lib Synthesizer Card 399**
***Ad Lib Visual Composer 199**
***Ad Lib Music System ... 549**
(Ad Lib Card + Composer)

PC games:
A-10 TANK Killer 129
Colonel's Bequest 149
*David Wolf 129
Dragon's Lair 169
*Full Metal Planete 89
*Gunboat 89
*Hartenjagen en 3len . 29,95
*Jokeren & Pesten 29,95
Knights of Legend 99
The Kristal 99
*LHX Attack Chopper 139
*Powerboat USA 89
Risk 89
Sorcerian (Sierra) 149
*Space Harrier 89
TANK 119
*Ultima VI 119
*Welltris - 3D tetris .. 89

winkel open van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5 (maandag gesloten)
alle prijzen zijn inclusief BTW - verzendkosten f 6,- per bestelling

Amstel 312 (t.o. Carré) | 1017 AP Amsterdam | Fax (020) 226668 | Postbank 4475158 | NMB 697915646

in BELGIE is alles verkrijgbaar bij:
Het Computerwinkeltje (nu ook BRUGGE!)
M Sabbestraat 39, B-2800 MECHELEN
fax: 015-207 332 tel: 015-206 645

dealer aanvragen welkom

Emulatoren voor de Atari ST

De Atari ST is alweer enige jaren geleden geïntroduceerd. Het is een computer met een aantrekkelijke prijs/prestatie verhouding. Wanneer u een Atari ST koopt, koopt u meer dan alleen een Atari. Er zijn emulatoren waardoor u met de Atari een groot aantal andere computers 'na kunt doen'.

M. J. Koppenol

PUBLIC DOMAIN Om te beginnen zijn er een aantal goede public domain emulatoren. U vindt ze tegen kostprijs bij bijna iedere Atari gebruikersgroep.

CP/M EMULATOR CP/M is een disk operating systeem, dat vroeger veel gebruikt werd. Het is in onbruik geraakt, omdat de mogelijkheden te beperkt zijn voor de tegenwoordige toepassingen. Veel gebruikers van de huidige computers zijn begonnen op een CP/M machine. Bekende CP/M machines zijn: de Osborne en de Kaypro. Voor de Atari is er een CP/M emulator in omloop, die alle standaard CP/M software goed verwerkt. En dat is een enorme hoeveelheid, waaronder het bekende WordStar

ZX81 EMULATOR Eén van de eerste computers was de ZX81 van Steve Sinclair. Deze computer had standaard in huis: een Z80 micro-processor en 1 Kb geheugen. Door de populariteit kwamen er al gauw geheugenuitbreidingen op de markt. Deze emulator ondersteunt de ZX81 volledig, dus ook het vreemde toetsenbord, dat gelukkig op het scherm getoond kan worden. U kunt kiezen voor 1, 16 of 48 Kb intern geheugen. De emulator wordt compleet geleverd met een 40-tal programma's, waaronder veel spelletjes en een assembler.

Ook de meer recente computers kunnen worden nagebootst, maar daar hangt wel een ander prijskaartje aan.

SINCLAIR QL De Quantum Leap van Sinclair was voor zijn tijd ver vooruit, maar sloeg niet aan bij het grote publiek. De hardwarematige QL-emulator draait ongeveer drie keer sneller als een originele QL. Een groot nadeel is de prijs van deze emulator, namelijk ongeveer ƒ 700,-. En dat terwijl een nieuwe QL nu voor een lagere prijs kan worden gekocht.

APPLE][Er bestaan goede Apple][emulatoren op de Apple Macintosh. Wanneer u dus een Apple Macintosh kunt emuleren, dan is dat ook mogelijk voor de Apple][.

APPLE MACINTOSH Het emuleren van alle mogelijkheden van de Apple Macintosh op een Atari ST werd tot voor kort niet voor mogelijk gehouden. De problemen die de Apple Macintosh geeft zijn: de diskdrive, de geluidsmogelijkheden en de ROM-versies. De diskdrive van de Apple Macintosh maakt gebruik van Group Coded Recording techniek: afhankelijk van de plaats van de lees/schrijfkop is de draaisnelheid van de diskette verschillend. De diskdrive besturingschips van de Atari kunnen dit niet emuleren. De geluidsmogelijkheden bij de Apple Macintosh worden voortgebracht door samples. Real time wordt een stukje geheugen op een snelheid van 22 KHz afgetast en weergegeven. Voor deze aftasting en weergave zijn speciale chips in de Macintosh ondergebracht, die de Atari niet heeft.
De mogelijkheden van de Apple Macintosh zijn in de loop der jaren uitgebreid. Hierdoor zijn er verschillende soorten ROM's op de markt. De 64 Kb worden niet meer gemaakt, ze zitten soms nog in heel oude Macintoshes. De 128 Kb ROM's zijn de nieuwe voor de Macintosh. Er bestaan er ook van 256 Kb, die geschikt zijn voor een MAC II.

ALADIN Aladin emuleert de oude Mac met 64 Kb ROM's. Veel programma's draaien niet op de oude Mac en dus ook niet op Aladin. Aladin versie 3 kan geluid emuleren met een kleine hardware-uitbreiding. Prijs: ongeveer ƒ 600,-.

SPECTRE 128 Spectre 128 emuleert, zoals de naam al doet vermoeden, een Mac met 128 Kb ROM's, de Mac plus en de Mac SE. Spectre vanaf versie 2.0 (de GCR versie) kan direct Macintosh diskettes schrijven en lezen. De geluidsmogelijkheden werken redelijk bij Spectre. Spectre is niet honderd procent Macintosh compatible. Maar wanneer software volgens de Apple richtlijnen geprogrammeerd is, dat is bijna alle software behalve de meeste spelletjes en sommige utilities, draait het zonder problemen. Prijs: ongeveer ƒ 700,-.
De snelheid van Spectre en Aladin is vergelijkbaar. Ze draaien beiden ongeveer vijftien procent sneller dan een echte Macintosh. Het beeld op de Atari is dertig procent groter dan op de Macintosh.

IBM Het IBM-compatible zijn is voor veel computerbezitters een must. De Atari ST kan ook MS-DOS, het besturingssysteem van IBM-compatible systemen, emuleren. Het probleem bij het emuleren van MS-DOS wordt gevormd door de vele voorkomende grafische kaarten. Onder MS-DOS draait alle software wel op Hercules of CGA, maar EGA of VGA is mooier. Alle emulatoren ondersteunen MDA en CGA. Een echt Hercules scherm wordt slechts ondersteunt door PC-Speed. Tot nu toe kan geen enkele emulator EGA of VGA emuleren, maar PC-Speed hoopt daar spoedig verandering in te brengen.

PC-DITTO PC-Ditto is een softwarematige MS-DOS emulator. De 8086 codes van MS-DOS worden omgezet naar 68000 opdrachten. Bijna alle MS-DOS software werkt probleemloos, maar de trage snelheid van de emulator is een belemmering voor professioneel gebruik. De Norton factor van PC-Ditto is 0.5. Prijs: ongeveer ƒ 250,-.
PC-Ditto II is de opvolger van PC-Ditto. PC-Ditto II zet de MS-DOS opdrachten hardwarematig om in opdrachten voor de 68000. Hierdoor wordt een grote snelheidswinst behaald ten opzichte van zijn voorganger. Norton factor: 3.0.

PC-SPEED PC-Speed maakt gebruik van het geheugen van de Atari, dit in tegenstelling tor Supercharger, en moet op de 68000 CPU in de Atari gesoldeerd worden. PC-Speed emuleert nu alle schermmodi tot EGA. EGA zal in een volgende versie van PC-Speed ook worden geëmuleerd. De Norton factor van PC-speed is 4.0. Het inbouwen van PC-Speed kan bij sommige 1040's problematisch zijn.

SUPERCHARGER Supercharger is ook een hardwarematige MS-DOS emulator, maar met eigen geheugen. Deze emulator hoeft niet te worden ingebouwd in de Atari, maar wordt met een kabel verbonden. De Norton factor is 4.2. In HCC Nieuwsbrief 121 is er aandacht aan besteed. Prijs ongeveer ƒ 900,-.

De ZX Spectrum met Disciple interface

R. Willig

Voor de ZX Spectrum is er sinds begin 1987 de Disciple interface op de markt. Eindelijk een alles-in-één kastje in plaats van allemaal losse constructies.

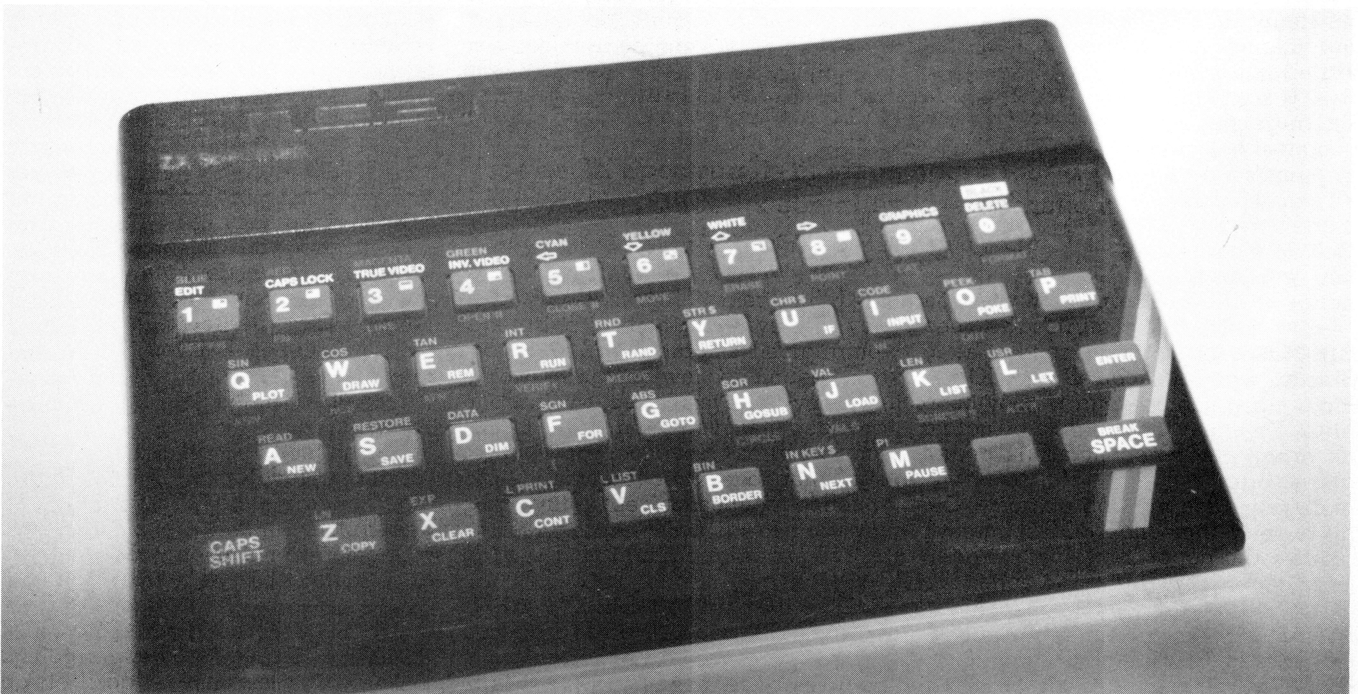
GESCHIEDENIS In den beginne was er het magneetbandapparaat. Dit, dankzij de verengelsing meestal cassetterecorder genoemde, apparaat moest gebruikt worden om te voorkomen dat bij het uitschakelen van de computer alle gegevens gewist werden. Immers, het besturingsprogramma zit dan wel in een ROM ingebakken, maar het RSM geheugen is en blijft vluchtig. Om aan het gerommel met EAR- en MIC-aansluitingen een einde te maken bracht Sinclair Research ZX Interface One uit met ZX Microdrive. Zo kon je maximaal acht stringy floppies aan je Spec knopen. Dan had je maar liefst 800 Kilobyte opslagruimte voor je programma's en op de koop toe een serieverbinding voor datacommunicatie of een afdrukeenheid (naar het Engelse woord voor afdrukken 'printer' genoemd). Men was echter niet onverdeeld gelukkig met deze Microdrives en er verschenen kapers op de gegevensopslagkust.
Zo kwamen er systemen als Wafadrive, BetaDisk, Opus Discovery, SPDOS (Spectrum Printer and Disk Operating System), een systeem van Timex en The Gordon's Microframe. Elke vinding had wel een nadeel. Een enorme hoeveelheid systeemvariabelen, de DOS in het bovenste deel van RAM, waardoor veel software onbruikbaar werd, een zeer ongelukkige DOS-syntax, een consequent ondeugdelijk Operating System of nog wat anders. Echt bruikbaar, nou nee.

MICROFRAME De firma Miles Gordon Technology, bedenkers van het Microframe, wilde toch nog een poging wagen om een echt goed en bruikbaar systeem te lanceren. Hun nieuwe kastje werd 'The Disciple' gedoopt. Die discipelen moesten dan de consumenten worden. En inmiddels heeft de Disciple inderdaad een flink aantal volgelingen (gebruikers).

De makers van het Disciple interface hadden erg goed in de gaten dat er nogal wat apparaten zijn die je aan een ZX Spectrum kunt knopen. Zo lang alles elkaar verdraagt, met eigen EPROM's, is de doorvoerverbinding er goed voor. Printers in alle soorten en maten, diskdrives in vele capaciteiten, joysticks, modems enzovoort.

MGT maakte daarom een Operating System, GDOS genoemd, waarin de gebruiker vast kan leggen wat hij voor spulletjes aan zijn Disciple wil knopen. Eén of twee disks? 40 of 80 tracks?

Enkel- of dubbelzijdig? Welke dichtheid? 5,25 of 3,5 inch? U zegt het maar. Standaard is de DOS voorzien van Epson printercodes. Werkt de printer niet 'volgens Epson'? Dan past u toch even de code aan! Wilt u een netwerk opzetten? Geen probleem. Hebt u nog een voorraadje oude Microdrive cartridges, die u op schijf wilt zetten? Dan maakt u toch even het Disciple interface 'onzichtbaar'.



Bovendien bedacht men bij MGT dat er nogal wat programma's zijn die voor niet-bandopslag microdrivesyntax gebruiken. Hoe lastig die ook is. Dus maakte men een eigen syntax, naar keuze LOAD dx, "naam" of LOAD px, en een mogelijkheid om Microdrive (IF 1) syntax te gebruiken. Alleen het netwerk is lichtelijk overbodig. Weliswaar had Interface One dat ook, maar wie gebruikt zo'n netwerk nou nog? Ook op scholen is het tegenwoordig - jammer genoeg - één en al PC wat de klok slaat.

SECTOREN Zoals bij de PC gebruikelijk staat ook bij de Disciple het Operating System op diskette. Het is altijd een CoDebloke met de naam 'Sys' en daarachter een versie-aanduiding. U stopt uw diskette in drive 1, typt RUN en GDOS meldt zich gebruiksklaar. Steeds als u een diskette wilt formatteren moet het FORMAT-commando worden gegeven. In tegenstelling tot MS-DOS controleert deze FORMAT de diskette niet op rotte plekken. Gelukkig is er inmiddels een PD-programma, waarmee u zo'n controle alsnog kunt uitvoeren.

DOS Bij het formatteren kan het DOS niet automatisch worden meegekopieerd. U lost het probleem echter op als u een goede DOS op een systeemdiskette zet en vervolgens achteraf op elke gecontroleerde diskette DOS kopieert. Met goede PD-software is dat geen enkel probleem. Wel even op het volgende letten:
1. Zet geen DOS op ruildiskettes. Met name de printer kan dan opeens kuren gaan vertonen.
2. Zet geen gewone codeblokken met een 'Sys'-naam op diskette als er niet ook DOS op staat. Anders volgt er bij het opstarten vanaf zo'n diskette een hang-up.

WISSEN Hebt u, dankzij de wildcard, meer programma's van de diskette gewist dan de bedoeling was, ga dan zo'n diskette zo snel mogelijk met een herstelprogramma te lijf. Anders wordt zo'n programma overschreven en bent u het definitief kwijt.

GEMAK Het zoeken naar een programma wordt gemakkelijk gemaakt met de volgende truc's:
1. Zorg er voor dat alleen de namen van opstartprogramma's in de inhoudsopgave te zien zijn. Dan moet u de codeblokken, arrays en overige delen onzichtbaar maken. In tegenstelling tot bij de PC gaat dat bij de Disciple heel gemakkelijk (bij concurrent Opus Discovery ook).
2. Zet met behulp van een hulpprogramma de namen van de programma's op een diskette die 'af' is, op alfabetische volgorde.
3. Maak etiketten die u op de diskettes plakt, met daarop een trefwoord of een compleet overzicht van de programma's. Natuurlijk alleen de zelfstartende programma's, dus: Basic, Snapshot (48/12K) en Execute files.

SNELHEID Kopieer ten behoeve van de snelheid regelmatig de diskettes. Zeker als deze regelmatig gebruikt ontstaan er gaten op de diskette. Zodra een ander programma die opvult moet de drivekop in de schijfeenheid rare sprongen maken om een programma in te lezen. Dan worden de programma's ineens veel minder snel ingelezen of weggeschreven. Wees zuinig op uw programmatheek, bezuinig niet op de voorraad schijven.

SYSTEEMINTEGRATIE Omdat de Disciple een snel en gemakkelijk systeem is hebt u een perfecte mogelijkheid om programma's elkaar te laten aanroepen en te wisselen, zonder dat de gebruik(st)er iets van de machine hoeft te weten. Eventueel schrijft u een 'autoload' tussenmenu om over te kunnen stappen. Om te voorkomen dat programma's met elkaars bestanden gaan knoeien kunt u voor elk programma een selectieve CAT met wildcards inbouwen (bijvoorbeeld Shift-T voor Tasword, Shift-M voor Masterfile, Shift-B voor Beta Basic + D). Of zet de programma's op disk 1 en de bestanden op disk 2.

GROTE BROER PC-mensen, die dit verhaal meewarig hoofdschuddend hebben gelezen, moeten bedenken dat een PC niet altijd handig is in de omgang. Zet een ZX Spectrum zonder diskette aan en je kunt meteen programmeren. Doe dat met een PC en er verschijnt, zelfs op een Tulip, een Engelstalige, foutmelding. Voor zover ik weet levert alleen DOS 3.30 Nederlandse kreten, al komt de Vendex Headstart ook een eind in de goede richting. Voor een PC heb je altijd een dure monitor nodig, voor een ZX Spectrum niet. Voor 75 gulden heb je voor een Spectrum een mooi programma. Een echt goed PC pakket is schreeuwend duur en bovendien heb je zeker een kilo extra boeken per pakket nodig om er mee uit de voeten te kunnen. En dan het Operating System. Wat is eenvoudiger: FORMAT d1 of FORMAT a:/s/v? CAT #3,1 of DIR a:>inh.txt met een extra batchfile TYPE INH.TXT>PRN? En wat te denken van de gevoeligheid voor de beruchte en gevreesde virussen? Een ZX Spectrum gebruiker hoeft niet bang te zijn voor Datacrime, Jerusalem of balletje-balletje. En dat maakt van ons blije computerhobbyisten!

Hobbyscoop gered

Het populaire NOS radioprogramma Hobbyscoop zal niet verdwijnen. Hobbyscoop besteedt wekelijks veel aandacht aan nieuws op computergebied en heeft z'n populariteit vooral te danken aan het 'doorpiepen' van Basicode programma's.

In HCC Nieuwsbrief werd aandacht besteed aan de dreigende opheffing van Hobbyscoop. Daarop zijn veel reacties gekomen, in totaal werden zo'n 1600 protestbrieven naar 'Hilversum' verzonden. Hobbyscoop heeft wel voor de zomerperiode zendtijd moeten inleveren, maar dat geldt ook voor tal van andere programma's. Na de zomer keert het programma zeker terug. Luisteronderzoek heeft aangetoond dat Hobbyscoop er op een uitstekende manier in slaagt om de doelgroep voor dit programma te bereiken. Minstens zo belangrijk is dat de mensen die naar Hobbyscoop een uitstekend 'rapportcijfer' voor het programma hebben gegeven bij het luisteronderzoek.

Virus op Amiga schijf

Cees de Jonge

Het programma, hoe 'denkt' uw Amiga, uit de educatieve softwarereeks voor de Commodore Amiga van J.B. Dekker kan voorzien zijn van een bootblock virus. Op het exemplaar dat wij testten was het Byte Bandit virus aanwezig. Het Byte Bandit virus infecteert iedere beschrijfbare schijf die in de interne of externe drives aanwezig is.

Het bootblock virus blokkeert, na minimaal twee keer gereset te zijn en zes keer een andere schijf te hebben geïnfecteerd, na zeven minuten de Amiga.

De producent liet ons weten maatregelen te treffen waardoor herhaling wordt voorkomen. Het Byte Bandit virus is door middel van diverse recente viruskillers te herkennen en te verwijderen. Virussen op commerciële software is niet een verschijnsel van de laatste tijd. Diverse grote softwareproducenten in het buitenland verkochten hun schijven met vervaarlijke virussen. Het is dus helaas ook voor kopers van commerciële Amiga-programma's noodzakelijk om een goede viruskiller te gebruiken.

PCNL-MEMO

Jaargang 2, aflevering 6 — **Juni 1990**

Inhoud

PCNL-FLOPPY FOLDER

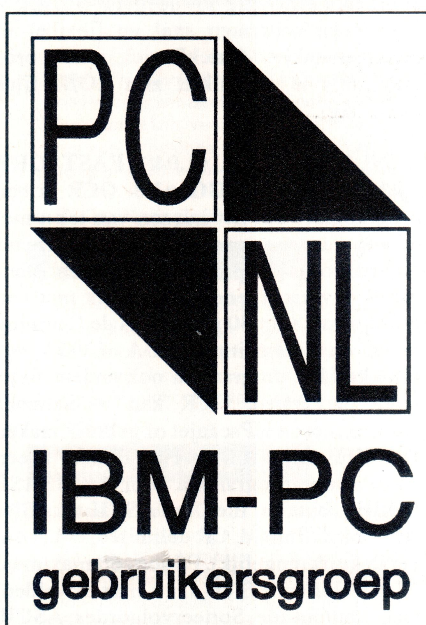
De PCNL-FLOPPYFOLDER van de IBM-PC gg bevat (op papier) een summier overzicht van de PCNL-diskettes t/m nummer 1000, ingedeeld in 23 rubrieken (artificiële intelligentie, astrologie, astronomie, beleggen, boekhouden, communicatie, database etc.). In de PCNL-FLOPPYFOLDER vindt u ook informatie over het volledige leveringsprogramma van de IBM-PC gg. De PCNL-FLOPPYFOLDER is alleen rechtstreeks bij de IBM-PC gg verkrijgbaar (niet via de HCC bestelservice). Als u ook andere artikelen bestelt dan kost de folder f 1,-. Wilt u alleen deze folder bestellen dan is de prijs f 2,50 (inclusief bijdrage in porto en verzendkosten). Het bestelnummer van de PCNL-FLOPPYFOLDER is 63001.

PCNL-kwartetten

De PCNL-kwartetten van de IBM-PC gg zijn setjes van 4 diskettes voor een extra lage prijs. Deze kwartetten zijn speciaal samengesteld uit bij elkaar horende programma's of diskettes. De PCNL-kwartetten zijn verkrijgbaar op zowel 5,25 als 3,5 inch formaat voor f 25,- per stuk.

- **PCNL-ARC kwartet.** Archiverings toolkit met de meest gebruikte shareware archiveringsprogramma's, waaronder PK(UN)PAK, PK(UN)ZIP, MDCD, ZOO, LHARC en NARC. Het grootste deel van de archiveringsprogramma's is shareware. Met dit kwartet bent u daarom (bijna) van alle markten thuis. Het PCNL-ARC kwartet bevat ook een aantal ARC-utilities zoals menuprogramma's om het werken met de (ont)archiveringsprogramma's te vereenvoudigen en conversieprogramma's om het ene formaat om te zetten in het andere formaat. Deze laatste programma's zijn vooral belangrijk als u alle bestanden in uw eigen systeem in @ve@ven formaat wilt hebben. Het kwartet bestaat uit de volgende 4 diskettes; PCNL0993 - ARCMASTER v4.1 (archive file management programma voor o.a. PK(X)ARC en PK(UN)ZIP), PCNL1053 - MDCD v1.0, SHARC v8.7, MAD v2.0 & AM v1.0, PCNL1054 - PK(UN)PAK v3.61, ZOO v2.01 & ZIP UTILITIES en PCNL1068 - PK(UN)ZIP v1.01, LHARC v1.13, NARC v2.1 & ARC UTILS. Het bestelnummer van dit kwartet is 58405 (5,25 inch) of 38405 (3,5 inch).

- **PCNL-KEYDRAW kwartet.** Het PCNL-KEYDRAW kwartet bevat de 4 diskettes van PC-KEYDRAW versie 3.51, een krachtig grafisch tekenprogramma met een aantal bijzondere eigenschappen. Het programma kan bestuurd worden met de toetsen van het toetsenbord of met een muis. Voor PC-KEYDRAW is in principe een CGA-kaart (of daarmee compatibel kaart zoals een EGA of VGA) met kleurenmonitor vereist. Het programma draait echter ook op een Hercules-kaart wanneer gebruik gemaakt wordt van een CGA-enulator (bijv. HGCIBM op PCNL0645). Het kwartet bestaat uit de volgende 4 diskettes; PCNL0881 - PC-KEYDRAW programma, PCNL0882 - de (Engelstalige) handleiding (ca. 290 geformatteerde pagina's), PCNL0883 - Library Disk #1 met voorbeeldplaatjes en PCNL0884 - Interactieve Tutorial met macro's. Het bestelnummer van dit kwartet is 58403 (5,25 inch) of 38403 (3,5 inch).

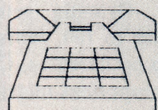


- **PCNL-VGA kwartet.** Een kwartet met shareware programma's die de grafische mogelijkheden van de VGA-kaart gebruiken. Voor de programma's van dit pakket is dan ook een VGA-kaart (liefst met kleuren monitor) vereist, alsmede een muis. Het kwartet bevat functionele programma's, maar ook demo-programma's en een aantal eenvoudige spelletjes die alleen maar heel erg mooi zijn. Het kwartet bestaat uit de volgende 4 diskettes; PCNL0880 - EGA/VGA GRAPHICS (met o.a.: FIREWORKS, FRACTKAL, PYRO, RAISINS en VGA-DEM), PCNL0898 en 0899 - VGACAD v1.5 en VGACAD UTILITIES (Fraai tekenprogramma waarmee in 320x200 pixels in 256 kleuren, fraaie plaatjes gemaakt kunnen worden) en PCNL0944 - PAINTER'S APPRENTICE v1.9 (Veelzijdig tekenprogramma (EGA resolutie) met een MacIntosh-achtige interface waarmee ook MacPaint plaatjes gemaakt en veranderd kunnen worden). Het bestelnummer van dit kwartet is 58404 (5,25 inch) of 38404 (3,5 inch).

Vrijwel elk kwartet wordt geleverd met op diskette summiere Nederlandstalige instructies voor het installeren en het starten van de programma's en/of het bekijken van de bij de diverse programma's behorende documentatie. Alle diskettes uit de kwartetten zijn ook los verkrijgbaar. Daarvoor hoeft u alleen het PCNL-nummer te vermelden.

Colofon

PCNL-MEMO is een uitgave van de IBM-PC gebruikersgroep, postbus 47, 7250 AA VORDEN.
PCNL-MEMO verschijnt maandelijks integraal opgenomen in de HCCNieuwsbrief.



PCNL-HULPLIJN Telefonische vraagbaak voor leden van de IBM-PC gg voor algemene computervragen of vragen over de werking van shareware en/of commerciële programma's. Telefoonnummers; dinsdagavond van 20.00 tot 23.00 uur op 043-649712 (Henk van Walbeek) en donderdagavond van 20.00 tot 23.00 uur 04104-78334 (Henk Bennik).

PCNL-MEMO

PCNL0910 - EASY PROJECT v2.5. Project management tool voor de planning van een compleet project en het bijhouden van de voortgang van een project. Een project wordt opgedeeld in fases, elk met hun eigen hulpbronnen en taken. Het schema wordt automatisch aangemaakt en bijgehouden. Naast Gantt charts levert EP werkplannen en status rapporten die uitgeprint kunnen worden. EP heeft contextafhankelijke hulpinformatie.

PCNL0920 EN 0921 - SSQL v1.4b & dPROG v1.21. Twee programma's voor gebruikers van databases. SSQL maakt gebruik van de Structured Query Language, de interface van de toekomst voor relationele databases. SSQL geeft een goed inzicht in de werking van SQL voor beginnende gebruikers. dPROG is een programmeerhulpprogramma voor gebruikers van dBASEIII+ en CLIPPER. Met dPROG kunnen databases opgezet worden, inclusief velddefinities, invoerschermen etc. In de (Engelstalige) handleiding staat beschreven hoe een volledig database systeem gemaakt kan worden (met voorbeelden).

PCNL0924 - ZOEKPUZZEL v1.0, YAHTZEE v1.1 EN INHOUD. Diskette met Nederlandse shareware, 2 spelletjes en een DOS hulpprogramma. ZOEKPUZZEL is een programma van R.J.M. Miltenburg waarmee kruiswoordpuzzels gemaakt kunnen worden. YAHTZEE is een gecomputeriseerde versie van het bekende dobbelspel. Om een overzicht te houden van de vulling van de harddisk kan met INHOUD een tekstbestand aangemaakt worden waarin alle files staan. Bij elke file kan ook commentaar opgegeven worden. Dit vergemakkelijkt ook het weer terugvinden van de files. YAHTZEE en INHOUD zijn gemaakt door A. Blom.

PCNL0944 - PAINTER'S APPRENTICE v1.9. Veelzijdig tekenprogramma met een MacIntosh-achtige interface. Draait alleen op EGA of VGA scherm en een muis is vereist. PA werkt met MacIntosh .MAC-files (import en export). Het programma ondersteunt vele teken- en tekstfuncties (5 fonts, vele lettergroottes en stijlen). De gemaakte plaatjes kunnen groter zijn dan het scherm. De plaatjes kunnen geprint worden op EPSON en IBM Proprinter compatibel matrix printers, HP Thinkjet, HPLaserjet en Postscript Laserprinters.

PCNL1101 - P-SCREEN v2.5. Programma voor het op eenvoudige wijze ontwerpen van tekst-schermen met grafische symbolen, kaders, verschillende attributes, kleuren etc. De schermen kunnen opgeslagen worden in schermbibliotheken. Op de diskette is een voorbeeld aanwezig hoe de met P-SCREEN ontworpen schermen snel en flexibel in eigengemaakte QuickBasic v4.0 programma's te gebruiken zijn (.OBJ files aanwezig).

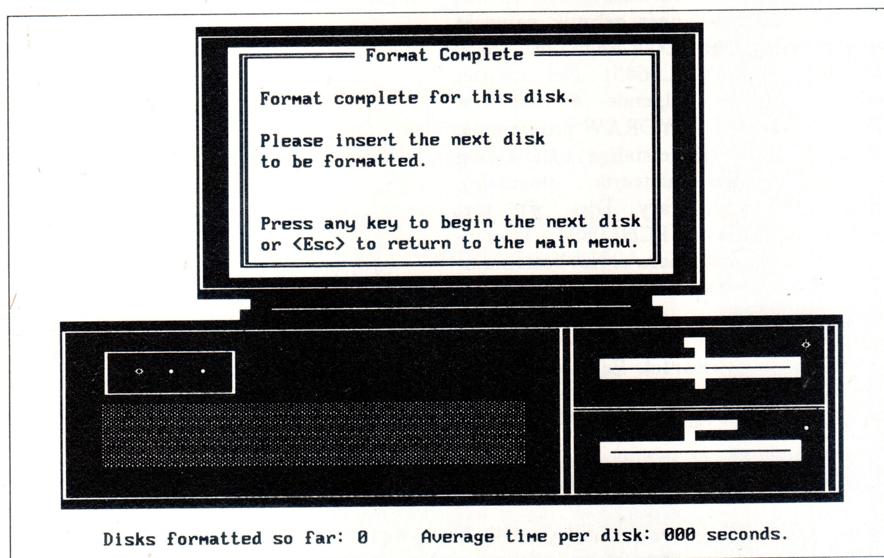
PCNL1107 - OCR v1.04S, FASTSORT v1.3 & MAHJONGG v3.0. OCR is een programma voor het inlezen van tekst met behulp van een scanner (optical character recognition). Het programma herkent standaard 4 verschillende lettertypes met een grootte van 8 tot 30 punts. Via de 'learning mode' en 'font editing' (EGA of VGA vereist) kan het programma ook andere fonts leren herkennen. OCR kan rechtstreeks werken met de HPscanjet of gebruik maken van TIFF-formaat files. FASTSORT is een super sorteerprogramma voor o.a. dBASE (.DBF), binaire files en ASCII-tekstfiles (comma delimited, CR delimited, e.d., conversies ook mogelijk). FS sorteert maximaal 32 verschillende files (a.h.v. max 32 velden) naar 1 output file. Sorteervolgordes; ASCII, EBCDIC, LEXICAL of zelf instelbaar. MAHJONGG is een fraaie grafische (hercules, EGA of VGA) uitvoering van het bekende Chinese spel met muis support.

PCNL1123 T/M 1139 - COOPER GRAPHICS LIBRARY. Uitgebreide bibliotheek van kleine (bitmap) plaatjes voor het illustreren van teksten (in WP5.x of DTP) of gebruik in eigen graphics. Er zijn ongeveer 1800 plaatjes aanwezig met iconen, cartoons, tekstblokjes, vlaggen, dieren, kadertjes etc. De plaatjes zijn beschikbaar in 7 populaire grafische formaten (per formaat aanwezig op twee bij elkaar horende diskettes). Deze formaten zijn (met tussen haakjes het nummer van de diskettes): PFS .ART-files (1123 en 1124), GEM .IMG-files (1126 en 1127), Printmaster .SHP- en .SDR-files (1128 en 1129), MacPaint .MAC-files (1131 en 1132), MS Paint .MSP-files (1133 en 1134), PC-Paintbrush .PCX-files (1136 en 1137) en Printshop .DAT- en .NAM-files (1138 en 1139).

PCNL1125 - EASY FORMAT v3.0. Menugestuurd programma voor het formatteren van diskettes. Veel gebruikersvriendelijker dan het FORMAT-programma van DOS. Ondersteunt alle formaten (360K, 1,2MB, 720K en 1.44MB) zonder het gebruik van ingewikkelde parameters en kan NOOIT de harddisk formatteren. Vele extra opties voor gevorderden; 4 verschillende methodes om het formatteren te testen, continu dubbel-drives formatteren, opgeven eigen BOOT-record boodschap e.d. Ook aanwezig FORMATF voor snel formatteren (met vulbalkje op scherm) en DVFORMAT voor achtergrond formatteren in DesqView omgeving.

PCNL1140 - BACK & FORTH v1.01 & CU DISK MANAGER v3.1.9. B&F is een task-switching programma waarmee maximaal 9 programma's tegelijk in het geheugen geladen kunnen worden. Met 1 of 2 toetsaanslagen 'switcht' u direct van het ene naar het andere programma, zonder eerst het ene programma te verlaten en het andere te starten. Er is echter altijd maar 1 programma actief! De rest wordt opgeslagen in EMS-geheugen of RAM-disk. Het programma neemt zelf slechts 12-15K in beslag en ondersteunt ook CGA-, VGA- en de meeste EGA-applicaties. De Colorado Utilities Disk Manager is een diskette-catalogiseringsprogramma voor het bijhouden welke files staan op welke diskettes. Zoekt ook in .ARC, .ZIP, .LZH, .ZOO, .PAK, .LBR en .MD files, herkent dubbele files, print bijsluiter en labels voor diskettes etc.

PCNL1151 EN 1152 - ASTRA v2.3. Nederlandstalig astrologieprogramma van J. Matthijssen. Sharewareversie. Opvolger van PCNL1003 en 10004. Geschreven voor iedereen die geïnteresseerd is in astrologie (ook beginners). Grondig getest in de praktijk en handig in het gebruik. Horoscoop-tekeningen op hercules, CGA, EGA en op EPSON-compatibel matrix printers. Veel mogelijkheden.



***** PCNL1125 - EASY FORMAT v3.0 *****

PCNL-MEMO

Rubrieken

Onderstaand vindt u een overzicht van de PCNL-diskettes uit de IBM-PC gg PDS Software Bibliotheek uit de categorie "Utilities". De diskettes staan weergegeven met oplopende PCNL-nummering. Eventuele speciale hard- of software-eisen staan tussen haakjes vermeld achter de namen van de programma's.
Afhankelijk van de beschikbare diskruimte zijn één of meer utilities op een diskette aanwezig. Op sommige diskettes staat een verzameling utilities.

PCNL0312 - PC-DESKMATE: memory resident programma met alarmklok, rekenmachine, telefoonlijst etc
PCNL0460 - TSHELL v1.1: DOS-shell, PC-Flist: file manager
PCNL0483 - F11F12: herdefiniëren van F11 en F12 toetsen, FASTOFF: diskdrive stopt eerder met draaien, FIXBEEP: kiezen van een frequentie voor de beep.
PCNL0488 - EBL v3.06c: uitgebreide batch ontwerptaal
PCNL0579 - Manipuleren van het EGA kleurpalet met KC-PAL, EGACHG en EGAPAL, mooie demo met de mogelijkheden van EGA aanwezig (EGA)
PCNL0598 - DELBUT: verwijderen files m.u.v. een specifiek file, XEQ: combineren van kleine COM files tot één, SETALARM: instellen alarmtijd, SLOW: verminderen snelheid van AT naar PC-nivo etc
PCNL0638 - SHORTCUT v2.05: RAM residente DOS shell, file manager en disk-organizer
PCNL0642 - AUTOMENU v4.0: creëren van menu's die toegang geven tot vaak gebruikte programma's
PCNL0645 - HGCIBM & SIMCGA: CGA emulators voor de Hercules kaart
PCNL0648 - PERFECT DOS: vervangingen voor enkele DOS-commando's en enkele nieuwe programma's: BURNOUT, KBFIX, NANSI etc
PCNL0660 - DISKCOMMANDO v2.1: bekijken en editten van disks, verhelpen schade en enkele geavanceerde vervangers voor DOS-commando's
PCNL0671 - CALC v1.01: TSR rekenmachine, volledige RPN (HP-style)
PCNL0696 - EASYMENU v1.02A: DOS menu-programma, maken van online helpfiles voor andere programma's
PCNL0697 - Voor alle typen printers: 4 banner printer-, 6 label printer-, 6 file printer programma's etc
PCNL0698 - SIDEFILE v2.30: complete database manager in het geheugen
PCNL0707 - BAKER'S DOZEN: utility programma's van Jim Button, krachtig
PCNL0708 - PMK v2.1a: Professional Master Key; edit sectoren en files op disks, veranderen boot-sector of FAT-areas, ZERODISK v2.0a & ZEROFILE v2.0a: verwijderen zonder herstelmogelijkheid
PCNL0715 - IFF: multi-functioneel batch file utility, INPUT: opzetten van een batch file menu met invoermogelijkheid, FREE, FD, ASK, REBEEP, PUSHDIR, SIZER, WAIT etc
PCNL0718 - MAGIC MENUS: menusysteem met pull-down en pop-up menu's, password protectie etc
PCNL0719 - HELP: on-line referentie manual (voor DOS vanaf v3.3), POP-HELP: memory-residente versie van HELP
PCNL0737 - HD: test utility programma voor de harddisk
PCNL0742 - DESKCOMMANDO v1.35: rekenmachine, afspraken-kalender, ASCII-tabel en kleine editor
PCNL0751 - MARK/RELEASE/FMARK: Gebruik van residente programma's
PCNL0762 - HELP: Online MS-DOS (commando) help, ondersteunt muisgebruik
PCNL0762 - SCRNSAVE v2.1: EGA/VGA bescherming beeldscherm, RESDEL v3.0: verwijderen TSR programma's
PCNL0766 - PK: toetsenbord utility, QD v3.32: file manager, memory resident, READMAC: lezen van grafische afbeeldingen van Macintosh etc
PCNL0789 - AN: ample notice, kalender/alarm en afspraken schema
PCNL0801 - TRUNK v1.1 & DA v2.0: harddisk utilities, PAMPHLET v1.3: HP Laserjet utility en enkele toetsenbord en scherm device drivers (sommige CGA)
PCNL0865 - MEMORY LANE v1.9: persoonlijke informatie manager
PCNL0868 - HDTEST v1.21: Diagnostisch programma en snelheidstest voor de harddisk (niet gebruiken met ESDI controllers)
PCNL0917 - NEWKEY v5.0: herdefiniëren toetsenbord, maken en wijzigen van macro's
PCNL0923 - HARDDISK-UTILITY: SST/DOG: 'ontfragmenteren' van files, IAU: bepalen van optimale interleave factor
PCNL0925 - BRAINSTORM v1.1: Conferentie-manager om groepsdiskussies op een netwerk mogelijk te maken (compatibel met Novell 2.0a, Banyan Vines 2.x etc)
PCNL0950 - DX v2.09: Directory Extended, afbeelden van dir in dubbele kolom met 68 opties
PCNL0957 - GRABPLUS v5.2: aanwijzen adres op het scherm en uitprinten, voor verschillende printers
PCNL0959 - POINT & SHOOT v2.0: file/dirmanagement en programma-uitvoering, veel opties
PCNL0960 - LQ v2.33: verhogen printer-output voor dot-matrix printers, memory-resident, veel fonts aanwezig (CGA)
PCNL0979 - PIBCAT v1.7: maken van een dir lijst op iedere diskette met subdirs etc source code aanwezig
PCNL0990 - CUTZIT v1.0: splitsen en samenvoegen van grote en kleine files PCEXEC v3.1: geavanceerde programmeermogelijhkeden voor batch-files
PCNL0991 EN 0992: Quickcache v4.03: geavanceerd disk I/O subsysteem voor MS-DOS en PC-DOS systemen
PCNL0997 - TAG_ALONG: filemanager en menu-programma, GLUE: maken van noten voor andere gebruikers/programma's
PCNL0999 - ETIKET: printen van identieke labels met een sequentieel nummer, veel opties aanwezig



PCNL-diskettes

Onderstaande diskettes zijn afkomstig uit de Public Domain Software & Shareware Bibliotheek van de IBM-PC gg. De genoemde PCNL-diskettes zijn verkrijgbaar op zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes voor f 7,50 per stuk. Alle diskettes zijn rechtstreeks te verkrijgen bij de IBM-PC gg (**niet** via de HCC bestelservice!). Voor bestelnummers e.d. zie de PCNL-bestelinformatie op de vierde pagina.

PCNL-MEMO

Bestelinformatie

Prijzen

Alle hieronder genoemde prijzen zijn inclusief BTW. en exclusief *f* 5,00 bijdrage porto en verzendkosten, tenzij nadrukkelijk anders is vermeld.
Leden van de HCC IBM-PC GG krijgen op alle artikelen en op de bijdrage verzendkosten 10% korting.

PCNL-software

Diskettes met programma's die beschreven staan in onze Public Domain en Shareware Catalogus. De prijzen zijn per diskette. Elk PCNL-nummer is een diskette. Als bij de beschrijving van een programma meer nummers staan vermeld is de prijs gelijk aan het aantal diskettes maal de diskette prijs.

Bij elke beschreven diskette is een PCNL-NUMMER vermeld. Het BESTELNUMMER van de diskette bestaat uit het 4-cijferige PCNL-nummer voorafgegaan door een 5 (voor levering op 5.25" diskettes) of voorafgegaan door een 3 (voor levering op 3.5" diskettes).
De PCNL-software is leverbaar op 5.25" diskette (360kB DSDD 48 tpi) en op 3.5" diskette (720 kB DS 135 tpi). De prijs per diskette is *f* 7,50.

PDS-Catalogus

Deze bevat de beschrijving van de PDS-programma's uit de bibliotheek van de HCC IBM-PC GG. Een complete PDS-C bestaat uit een ringband+slipcase, diskettetassen met daarin alle beschikbare 10 PDS-delen op diskette (op 10x5.25 of op 5x3.5") en in boekvorm a:handleiding gebruik PDS en bestelinformatie en b:indexen.
Elk PDS-deel bevat 100 diskettebeschrijvingen op diskette en het zoekprogramma PCNL-View.
De complete PDS-Catalogus kost *f* 50,00
bestelnummers: op 5.25" 58001,op 3.5" 38001
Zonder de ringband+slipcase is de prijs *f* 40,00
bestelnummers: op 5.25" 58002,op 3.5" 38002
Losse PDS-delen (100 diskettebeschrijvingen)
PDS deel 1 bevat de beschrijvingen van PCNL0001-PCNL0100, deel 2 die van PCNL0101-PCNL0200 enz.
Het meest recent is PDS deel 10 (PCNL0901-PCNL1000).
De prijs per PDS-deel is *f* 5,00
NB. Ook bij aflevering van 2 delen op 1x3.5" diskette blijft de prijs f 5.00 per PDS-deel Bestelnummers op 5.25"
PDS deel 1 :58101, deel 2 :58102,enz,deel 10 :58110
Bestelnummers op 3.5"
PDS deel 1 :38101, deel 2 :38102,enz,deel 10 :38110

PCNL-pakketten

Een vaste selectie van 10 PCNL-diskettes.
prijs zowel op 5.25 als op 3.5 inch *f* 60,00

	bestelnummers op 5.25	3.5"
PCNL-STARTER-PAKKET	58201	38201
(samengesteld uit PCNL0352,0481,0482,0485,0486, 0487,0520,0646,0647,0700)		
PCNL-TURBOPASCAL-PAKKET	58202	38202
(samengesteld uit PCNL0255,0332,0333,0479,0480, 0515,0536,0537,0544,0606)		
PCNL-PROGRAMMEER-PAKKET	58203	38203
(samengesteld uit PCNL0055,0176,0324,0330,0360, 0488,0573,0683,0893,0894)		
PCNL-DOS-UTILITIES-PAKKET	58204	38204
(samengesteld uit PCNL0320,0382,0471,0483,0597, 0598,0599,0648,0649,0682)		
PCNL-GAMESPAKKET	58205	38205
(samengesteld uit PCNL0178,0201,0351,0352,0353, 0355,0496,0527,0542,0674)		

PCNL-kwartetten

Een vaste selectie van 4 diskettes.
Prijs zowel op 5.25 inch als op 3.5 inch *f* 25,-.

	bestelnummers op 5.25	3.5"
PCNL-Huishoud-kwartet	58401	38401
PCNL-Kleuter/kinder-kwartet	58402	38402
PCNL-PC-Keydraw-kwartet	58403	38403
PCNL-VGA-kwartet	58404	38404
PCNL-ARC-kwartet	58405	38405

PCNL-DISK

Electronisch magazine op diskette. Een abonnement geldt voor 4 afleveringen van tenminste 2 diskettes. Abonnees ontvangen nieuwe PDS-delen gratis.
Een abonnement kan met ingang van elke (verschenen of toekomstige) aflevering ingaan.
Uitgekomen afleveringen:
1=nov87(PCNL0701,0702),
2=mrt88(PCNL0739,0740),
3=sep88(PCNL0809,0810,0811),
4=dec88(PCNL0861,0862),
5=mrt89(PCNL0933,0934,0935)
6=jul89(PCNL1001,1002)
7=sep89(PCNL1023,1024)
prijs zowel op 5.25 inch als op 3.5 inch *f* 60,–.
De abonnementskosten zijn inclusief verzendkosten.
(Bij alle andere artikelen bedragen die *f* 5,00.)

Bestelnummers op 5.25"
Afl 1 t/m 4: 59001, Afl 2 t/m 5: 59002 enz. Met ingang van afl. 7 (t/m 10): 59007
Bestelnummers op 3.5"
Afl 1 t/m 4: 39001, Afl 2 t/m 5: 39002 enz. Met ingang van afl. 7 (t/m 10): 39007

Ringbanden, Slipcases

PCNL-Ringband blauw met 38 mm mechaniek
bestelnummer 73101
PCNL-Slipcase blauw, passend om de PCNL-ringband
bestelnummer 73201
prijs per ringband (73101) of slipcase (73201)
per st. 10.00, bij 5 st. 9.50, bij 10 st. 9.25 bij 20 st. 8.50, bij 40 st. 8.00

Diskettetassen

Diskettetassen zoals gebruikt in de PDS-catalogus
voor 3.5" diskettes bestelnummer 75301
voor 5.25" diskettes bestelnummer 75501
per st. 2.00, bij 10 st. 15.00
bij 20 st. 25.00, bij 50 st. 55.00

Diskettes:

Voor lege diskettes gelden verschillende prijzen.
Bij gelijktijdige aanschaf van PCNL-diskettes:

		per doos	3M	RPS	TDK	SONY
5.25"	360 kB	*f* 17.50	59501	59502	59503	59504
	1.2 MB	*f* 35.00	59521	59522	59523	59524
3.5"	720 kB	*f* 35.00	39531	39532	39533	39534
	1.44 MB	*f* 80.00	39541	39542	39543	39544

per 5 diskettes met software kan 1 doosje lege diskettes worden afgenomen.

Zonder gelijktijdige aanschaf van PCNL-diskettes:

	per doos	3M		RPS	
5.25 inch	360 kB	25.00	59601	25.00	59602
	1.2 MB	57.50	59621	47.50	59622
3.5 inch	720 kB	52.50	39631	50.00	39632
	1.44 MB	110.00	39641	110.00	39642

	per doos	TDK		SONY	
5.25 inch	360 kB	25.00	59603	25.00	59604
	1.2 MB	52.50	59623	52.50	59624
3.5 inch	720 kB	47.50	39633	50.00	39634
	1.44 MB	100.00	39643	110.00	39644

Boekjes

Handleiding PDS (met o.a. aanwijzingen voor het gebruik van PDS-software) bestelnr: 62101 *f* 5.00
Indexen PDS (filenames t/m PCNL0800):62201 *f* 5.00

Porto en verzendkosten

Bijdrage porto en verzendkosten *f* 5.00
Behalve een bedrag voor de artikelen die u wilt bestellen voegt u per zending 1 maal een bedrag van *f* 5,00 toe als bijdrage porto en verzendkosten. Dit bedrag geldt voor binnen- en buitenlandse bestellingen. Alleen de prijzen voor abonnementen op het electronisch magazine PCNL-DISK zijn inclusief porto en verzendkosten.

Bestellen en levering:

Als u in het bezit wilt komen van PCNL-artikelen dan dient u het bedrag voor de artikelen en de verzendkosten bij vooruitbetaling te voldoen onder vermelding van de bestelnummers van de gewenste artikelen.
Pas na ontvangst van uw betaling wordt tot afhandeling van uw bestelling overgegaan.
(De HCC IBM-PC GG werkt NIET met acceptgiro's en maakt GEEN gebruik van de Bestelservicekaartjes.)

Betaling

Betaling is mogelijk op de volgende manieren:
- door overmaking op onze Postbankrekening. U zendt uw girooverschrijvingskaart naar de giro. Bij de mededelingen of achterop het formulier kunt u de bestelnummers vermelden.
- door overmaking op onze bankrekening. U zendt uw bankopdracht naar uw bank. Bij de mededelingen kunt de bestelnummers vermelden. Indien u te weinig ruimte heeft stuurt u een tevens een brief met de bestelnummers en deelt daarin mee dat betaling via de bank volgt.
- door een brief naar ons adres te zenden met de BESTELNUMMERS en een VOLLEDIG (naam, datum, bedrag, pasnummer) ingevuld gegarandeerd betaalmiddel zoals betaalcheque,eurocheque of girobetaalkaart in te sluiten.

Het verschuldigde bedrag:

Voeg aan het totaalbedrag van de artikelen eenmaal het bedrag van f 5,- porto en verzendkosten toe.
Leden van de HCC IBM-PC gg krijgen op het zo berekende bedrag 10% korting. Zie ook bij korting.

Besteladres:

PCNL, Postbus 115, 7250 AC Vorden
Postbankrekening 61125
Bankrekening 51 09 89 284 of
36 64 13 600
Informatie over gedane bestellingen:
tel. 05752-1881 (kantooruren), fax 05752-1382

Aflevering:

Aflevering vindt in het algemeen plaats binnen twee weken na ontvangst van de betaling.

Korting:

Alleen leden van de HCC IBM-PC GG komen in aanmerking voor 10% korting. Ruime info hierover in HCC Nieuwsbrief 116, blz.57.
Leden hebben linksonder op hun HCC lidmaatschapskaart IB staan.
Als u er zeker van wilt zijn dat u in aanmerking komt voor de korting, stuur dan een volledig ingevuld ledenadministratiekaartje voor of gelijk met uw bestelling naar Vorden. Wij checken dan of u al lid bent en geven u zonodig door aan de HCC. Alleen als IB op uw lidmaatschapskaart staat en deze meer dan twee maanden in uw bezit is of als u al eens eerder korting heeft gekregen of als u een (extra) ledenadministratie inzendt, mag u de 10% korting onmiddellijk afhouden. Het vermelden van uw HCC-lidnummer maakt de controle op lidmaatschap van de IBM-PC GG eenvoudiger.
Nieuwe leden wordt verzocht er rekening mee te houden dat het enige tijd duurt voor we hun aanmelding als lid doorkrijgen van de HCC.
Het extra ledenadministratiekaartje is dan ook geen overbodige zaak.

Leverbare artikelen:

Bij de HCC IBM-PC GG zijn alleen artikelen verkrijgbaar die staan vermeld op de PCNL-memopagina's of op bladzijden waar duidelijk HCC IBM-PC GG is aangegeven. Let ook op de aanduiding PCNL.
Wij kunnen geen artikelen leveren die bij andere gebruikersgroepen of bij de HCC-bestelservice worden vermeld.

Verenigingsnieuws

Lezerskringonderzoek

De HCC Nieuwsbrief is een belangrijk onderdeel van het totale pakket dat onze vereniging biedt aan de leden. Zoals uit de inhoud blijkt heeft de Nieuwsbrief in wezen een dubbele functie: het is zowel een *verenigingsorgaan* als een 'computerblad'. Dat maakt de HCC Nieuwsbrief al tot iets bijzonders, maar er is meer. Nagenoeg alle artikelen in de Nieuwsbrief worden geschreven door *leden*, voor een blad van deze omvang en met deze oplage is dat een uniek gegeven. Veruit de meeste tijdschriften hebben een commerciële opzet. Daar is vanzelfsprekend niets op tegen, maar voor de HCC Nieuwsbrief wordt een andere lijn gevolgd. Het is een vorm van dienstverlening aan de leden. In de praktijk betekent dit dat de exploitatie van het blad geen geld oplevert, maar jaarlijks juist een aanzienlijk bedrag kost. Dat maakt het extra belangrijk om te weten hoe de lezers - voor het overgrote deel: de leden - denken over de Nieuwsbrief. Komt de inhoud tegemoet aan de behoeftes van de leden, is het blad voldoende breed van opzet, bestaat er behoefte aan nieuwe onderdelen?

Om te waarborgen dat ons verenigingsblad ook in de komende jaren de plaats inneemt die het verdient is het nodig om een goed beeld te krijgen van het oordeel van de lezers. Alleen afgaan op de - meest positieve - reacties is daarbij niet voldoende, al is het natuurlijk wel een indicatie. Uw reacties worden dan ook altijd zeer op prijs gesteld en er wordt - waar mogelijk - ook zeker rekening mee gehouden.

Een aantal jaren geleden is een lezersonderzoek ingesteld. Maar de gegevens uit dat onderzoek zijn inmiddels zo sterk verouderd, dat een herhaling daarvan op z'n plaats is. Daarom is de opdracht gegeven voor een nieuw onderzoek.

Zoals gebruikelijk is slechts een deel van de leden hiervoor worden benaderd. De selectie die is gevolgd is wetenschappelijk volledig verantwoord en is in grote lijnen gelijk aan die bij andere vormen van onderzoek. Er mag dan ook worden verwacht dat het onderzoek een getrouw beeld oplevert van de gedachten die er in brede kring over de HCC Nieuwsbrief leven.

Vanzelfsprekend zult u later via de HCC Nieuwsbrief worden geïnformeerd.

Bestuur HCC

Fido-net is een bulletin board systeem voor berichten-uitwisseling door HCC-leden.

Fido Naam	Fido-node	Sysop	Telefoon		Sponsor
Fido-HCC-Alkmaar-1	028	Peter van Diepen	072-126783	abcd	B+B Network Systems
Fido-HCC-Almelo-1	021	Jan Verschaeren	05490-62542	abcd	HCC
Fido-HCC-Almere-1	038	Henk Slegh	03240-38702*	abcd	Ormas bv
Fido-HCC-Amersfoort-1	013	Evert Bruinsma	033-950750	abcd	HCC
Fido-HCC-Amstelveen-1	040	Eltjo Huisman	020-472021*	abcd	Hewlett Packard Ned.
Fido-HCC-Amsterdam-1	011	Olf van Reijen	020-154154*	abcd	ABN
Fido-HCC-Apeldoorn-1	025	Ron Goossen	055-211811	abcd	Centraal Beheer
Fido-HCC-Apple.gg	107	Jan Willem Oomen	015-622421	abcd	Apple Nederland bv
Fido-HCC-Arnhem-1	017	Lex Dreves	085-428110	abcd	-
HCC-Bliep-North	132	Gerard Hoytink	05140-4494	abcd	
Fido-HCC-Bliep-South	110	Chiel Heyblom	01623-14722	abcd	Tainic Technology
Fido-HCC-Brielle-1	012	Andre Visser	01810-15600	abcd	Infó Products Holland bv
Fido-HCC-Commodore.gg	108	Hans Kessels	04760-77487	abcd	Commodore Nederland
Fido-HCC-Den Haag-1	026	Jan de Vries	070-3936969	abcd	HCC
Fido-HCC-Den Helder-1	043	Eugene Onderwater	02230-28086	abcd	Autobedr. N. C. Onderwater
Fido-HCC-DOS Boss-Centrum	128	Axel Horst	03432-1814	cd	
Fido-HCC-DOS Boss-Zuid	131	André van de Wijdeven	04990-74979	abcd	
Fido-HCC-Eindhoven-1	014	Hans van Melis	040-481792	abcd	HCC
Fido-HCC-Emmen-1	031	Jan Leijerweerd	05910-21000	abcd	Cyco/Wordperfect Europe/ Academic Service
Fido-HCC-Gouda-1	030	Hans Ligthelm	01820-22314	abcd	Multiware
Fido-HCC-Groningen-1	019	Melle Oudman	050-271125	abcd	HCC
Fido-HCC-Hoorn-1	020	Frank Bieri	02290-34046	abcd	Infotheek bv
Fido-HCC-Hoorn-2	033	Henk de Hen	02290-17748	abcd	-
Fido-HCC-IBMPC.gg	101	Cees Pijnenburg	08857-1865	abcd	IBM Nederland bv
Fido-HCC-Leeuwarden-1	041	Klaus Spithost	058-671351	abcd	HCC
Fido-HCC-Leiden-1	015	Jan Bregman	071-142014**	abcd	
Fido-HCC-Middelburg-1	022	Jaap Delvoye	01180-34336	abcd	HCC
Fido-HCC-Modelbaan-automatisering.gg	124	Lex van der Loo	079-422334	abcd	HCC
Fido-HCC-MSBoss-Oost	116	Mark Rebers	08360-26515	abcd	NMB Bank
Fido-HCC-MSBoss-West	121	Ed van der Bent	020-982155	abcd	
Fido-HCC-MSX.gg	102	Joop Zwart	072-338228	abcd	Micro Technology/ MSX Computer Magazine
Fido-HCC-MSX.gg-2	127	Nol Hendriks	080-586136	abcd	
Fido-HCC-Nijmegen-1	037	Rene Janson	080-788405	abcd	Wesseling Elektronika
Fido-HCC-Olivetti.gg-1	106	Majel Migo	079-610438	acde	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-2	112	Hero Bruinsma	05980-93025	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-3	113	Theo vanLottum	076-870519	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-4	115	Remco Slegh	03240-41871	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-5	118	Roelof Beverdam	053-337444	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-6	119	Bram van Vliet	01840-20858	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-7	120	Bernard Bodt	08303-12998	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-8	122	Inno Frencken	02522-33245	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-9	123	Ruud van der Linden	055-413377	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-10	125	Hans van Baalen	045-215877	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Oss-1	027	Henri van Aarssen	04120-44443	abcd	LCI
Fido-HCC-P2000.gg	105	Anet Hilgersom	020-892992	abcd	
Fido-HCC-Politie&Comp.-gg	126	Ruud Weteling	072-157891	abcd	Tulip Computers
Fido-HCC-Programmatel	100	Paul van Hattum	058-155649	abcd	
Fido-HCC-Rotterdam-1	029	Ed Rijnhout	010-4834256	abcd	Sun Microsystems
Fido-HCC-Shareware	114	Wim Loerakker	01821-3014	abcd	Compaq
Fido-HCC-Sharp.gg	103	Henk Slegh	03240-38866	abcd	Ormas bv
Fido-HCC-Sittard-1	016	Leo Reijnen	04755-2041	abcd	HCC
Fido-HCC-Steenwijk-1	042	J.M.J. Groenendijk	05210-88583	abcd	Nokia Data
Fido-HCC-SWBoss	104	Henk Jansen	079-317774	abcd	HCC
Fido-HCC-Techstand	500	Hanno van der Maas	030-719994	abcd	Zero bv
Fido-HCC-The Databoss	109	Peter Spekreijse	053-339781	abcd	Siemens nv
Fido-HCC-Tilburg-1	036	Martien Gerla	013-563150	abcd	Geveke Electronics
Fido-HCC-Tulip gg	129	Nol Kloosterman	010-4745060	acd	G & B Computers
Fido-HCC-Utrecht-1	034	Peter Noy	030-945975	abcd	Vicorp
Fido-HCC-Venlo-1	023	Joep Niessen	077-822522	abcd	Simac
Fido-HCC-Zoetermeer-1	024	Jean-Pierre Verheij	079-423335	abcd	HCC
Fido-HCC-Zwolle-2	039	Willem Groeneveld	038-547161	acd	Dirksen Opleidingen
Fido-HCCN-Redactie	402	Jan Leijerweerd	03403-78220	acd	-
Fido-Dosmenu-Service	213	Adrie Verkuil	03240-19797	acd	-
Fido-Gezondheidszorg	211	Ruud van der Linden	055-337951	abcd	-
Fido-Infoboard	206	Joop Mellaart	04780-88119	acd	-
Fido-Intra-bbs	208	Fred Theunissen	04780-89612	abcd	-
Fido-John	204	John Pansters	040-531453	abcd	-
Fido-NOS-Hobbyscoop	202	Joop Engels	035-45395	abcd	-
Fido-SCO-Narwal	209	Aad Nienhuis	020-279804	abcd	-
Nethart	501	Jos van Kester	030-332930	cd	Stichting CADANS
Olivetti-Qbbs	215	Andre de Lange	01729-9549	abcd	HCC Olivetti gg

a = 300/300 baud; b = 1200/75 baud; c = 1200/1200 baud; d = 2400/2400 baud; e = 19.200 PEP Line setting: [baudrate], 8, N, 1

* = Meer telefoonlijnen beschikbaar ** Nummer is medio mei veranderd

AFDELINGEN

De Hobby Computer Club is een zelfstandige vereniging, voor allen die belangstelling hebben voor of zich bezig houden met het bouwen, programmeren en/of gebruiken van micro-computers.

Contributie
De contributie van 1990 bedraagt ƒ 60,–. (Basiscontributie inclusief lidmaatschap één gebruikersgroep. ƒ 5,– extra per gebruikersgroep meer dan één. Bij aanmelding in de loop van het jaar geldt een gereduceerd tarief. Tevens wordt bij aanmelding éénmalig ƒ 10,– inschrijfgeld in rekening gebracht.

Beëindiging van het lidmaatschap is mogelijk per einde van het kalenderjaar. Opzegging van het lidmaatschap per briefkaart (voor 1 november) aan de HCC. Bij tussentijdse opzegging van het lidmaatschap vindt geen restitutie plaats van de contributie. Wel worden de te verschijnen HCC Nieuwsbrieven voor het lopende kalenderjaar toegezonden.

1. Aanmelding als lid door invullen en inzenden van de achterin dit blad afgedrukte aanmeldingskaart. Vergeet niet een postzegel te plakken.
2. Adreswijzigingen zo snel mogelijk doorgeven aan de HCC via de achterin dit blad afgedrukte briefkaart.
3. Indeling in een afdeling vindt automatisch plaats op postcode.
4. Indeling bij een gebruikersgroep moet u zelf opgeven.

Vermeld in al uw correspondentie, bij uw bestellingen, adreswijzigingen en dergelijke steeds uw lidmaatschapsnummer en postcode. Dit bespaart ons veel zoekwerk. Uw lidnummer staat elke maand op de adresstrook van de HCC Nieuwsbrief.

De HCC Afdelingen, die per regio zijn ingedeeld, geven de HCC-er algemene informatie. In de cursussen en/of lezingen, die door hen worden georganiseerd, komen verschillende interessante onderwerpen op het gebied van 'micro-computing' ter sprake. Eenmaal in het bezit van een systeem kan de HCC-er zich aansluiten bij een van de vele gebruikersgroepen. Op de bijeenkomsten die door deze groepen worden belegd, kan de HCC-er in een gezellige sfeer kennis uitwisselen waardoor het gebruik van zijn machine nog plezieriger wordt.
Hiernaast staan de afdelingen en gebruikersgroepen vermeld met hun contactpersoon.

Afdeling Almere
Paul van Balken
Kapelstraat 22A, 1404 HX Bussum

Afdeling Amsterdam
Theo Nicola, 020-265390 (19.00-21.00)
Postbus 61289, 1005 HG Amsterdam

Afdeling Apeldoorn
J.H.T. Benda, 055-426292 (18.30-21.00)
Postbus 20218, 7302 HE Apeldoorn

Afdeling Arnhem
Hans Drexler,
Berg en Dalseweg 81-A, 6522 BC Nijmegen

Afdeling Breda
Ton Smit
Hulsdonk 5, 4844 RR Terheijde
Postbus 1931, 4801 BX Breda

Afdeling Den Haag
Theo Spinders, 079-612180 (18.30-21.00)
Postbus 71740, 2507 BH Den Haag

Afdeling Den Helder
L. Visser, 02230-21865 (18.30-21.00)
Lijsterstraat 22, 1781 WD Den Helder

Afdeling Deventer
N. Boekhout, 1e Weerdsweg 74, 7412 WV Deventer

Afdeling Eindhoven
04920-27534

Afdeling Friesland
Postbus 1079, 8900 CB Leeuwarden

Afdeling Groningen
Herman Hegge, 050-272711 (18.30-21.00)
Postbus 1650, 9701 BR Groningen

Afdeling Haarlem
H. M. A. van Lier, 023-255090
Van Riebeecklaan 23, 2024 AE Haarlem

Afdeling Hoorn
N. J. Koreman
Schepenen 74, 1625 BK Hoorn

Afdeling Leiden
Hans Baak, 01717-8622
Roerdomperf 21, 2251 WX Voorschoten

Afdeling Midden- en Zuid-Limburg
Konrad Vasterman, Koninginnestraat 4
6225 BR Maastricht

Afdeling Nijmegen
René Janson
Krayenhofflaan 21, 6541 PN Nijmegen

Afdeling Noordoost Brabant
Bert Arts
Postbus 2281, 5202 CG 's-Hertogenbosch

Afdeling Rotterdam
O. Alstede, 01879-3178
Haveneind 21, 3252 LE Goedereede

Afdeling Steenwijk
Jaap Keizer
Gasthuislaan 97-A
8331 MV Steenwijk

Afdeling Tilburg
C. A. F. S. Scholberg, 013-424401 (18.30-21.00)
Juraweide 308, 5022 LG Tilburg

Afdeling Twente
M. Mensink, 053-330082 (18.30-21.00)
Postbus 3801, 7500 DV Enschede

Afdeling Utrecht
Hans Verbeek, 035-47825 (18.30-21.00)
Leeuwenstraat 28a, 1211 EV Hilversum

Afdeling Venlo
Jan Peeters, 04765-1693 (18.30-21.00)
Postbus 8029, 5993 ZG Maasbree

Afdeling Zeeland
Mw. J. H. Berghuijs-Goris, 01185-1680 (overdag)
De Boisotstraat 45, 4371 BL Koudekerke

Afdeling Zoetermeer
Guido Melief, 070-3459597 (18.00-22.00)
Galileistraat 18, 2561 TE Den Haag

Afdeling Zwolle
G. Weide
Geuzingerbrink 81
7812 NT Emmen

GEBRUIKERSGROEPEN

1802 gg
Jan Waldorp, 023-286808 (18.30-21.00)
Crayenesterlaan 85, 2012 TJ Haarlem

2650 gg
Joep Reits, 074-424117 (18.30-21.00)
Oelerweg 98a, 7555 GW Hengelo

6500 gg
J. Beyer, 015-134269 (18.30-21.00)
Bastinglaan 7, 2614 GP Delft

68' gg
Pieter Schiphorst, 02159-35211 (18.30-21.00)
Lange Heul 394a, 1403 NZ Bussum

68000 gg
D. A. H. van Beek,
Friezenpoort 3, 3991 JH Houten

Advance gg
Postbus 86, 5201 AB Den Bosch

AIM-65/PC-100 gg
A. J. Tuinhout, Postbus 505, 2600 AM Delft

Amstrad/Schneider gg
Ernst Pereira, 015-131048 (niet 18-20)
R. de Beerenbrouckstraat 31, 2613 AS Delft

Apple gg
Postbus 23396, 3001 KJ Rotterdam

Aquarius gg
N. v. d. Laan, 079-211493 (18.30-21.00)
Herikerberg 72, 2716 EX Zoetermeer

Artificiële Intelligentie gg
B. Grootjans, 070-3204532
Grashof 207, 2262 ET Leidschendam

Astrologie gg
H. Leefkens, 01720-34665
Schuberthof 90, 2402 GL Alphen a/d Rijn

Atari gg
R. Aerts
Broekerwaard 102, 1824 EV Alkmaar

Auditief Gehandicapten gg
L. van der Garde
Cornelis Evertsenstr. 27, 3572 JR Utrecht

BigBoard gg
Erwin Hoogzaad
Schiestraat 46, 7523 TH Enschede

Bondwell/Elci gg
Dré Jansen, 01748-14199 (18.30-21.00)
Koningin Emmastraat 8, 2691 WB 's-Gravenzande

C gg
Jos Jansen, 01729-8288

Commodore/Compet gg
Henk Lurvink, 020-267887 (20.00-22.00)
Postbus 145, 8070 AC Nunspeet

Compucolor gg
Jaap Severein, 02207-19954 (18.30-21.00)
Bergkristal 36, 1703 EC Heerhugowaard

CS/SWTPC/09 gg
dhr. P. G. Waldman, 075-172719 (na 20.00)
Molenveld 24, 1541 SK Koog a/d Zaan

DAI gg
H. Rison, 04490-48863
Luxemburgstraat 17, 6164 BS Geleen

Datacommunicatie gg
Vacature

DOS gg
Ron Scheepers, 03435-72633 (19.30-22.00)
Vechtsteen 22, 3961 XG Wijk bij Duurstede

Exidy Sorcerer gg
Charles Netteler, 010-4330493 (18.30-21.00)
Pr. Hendrikstraat 3d, 3071 LG Rotterdam

Forth gg
Vic van de Zande, 033-941671 (18.30-21.00)
Finnmark 7, 3831 JE Leusden

G2 gg
W. H. Klijn, 01623-17501 (18.00-22.00)
Helfrichstraat 7, 5102 VH Dongen

Genealogie gg
J. B. van der Schoot
Amstellaan 2, 2105 VE Heemstede

IBM PC gg
Johan Hageman
Postbus 1169, 1200 BD Hilversum

Kunst, ontwerp en vormgeving gg
Robert Borst, 04163-72271 (18.30-21.00)
Kasteeldreef 30, 5151 RS Drunen

Logo gg
W. Heyster, 08380-21306
Annadaal 96, 6715 JC Ede

Modelbaan gg
J. van den Oever, 079-512060
Valenberg 29, 2716 LP Zoetermeer

MSX gg
F. Thijssen, 08850-22780
Ganzenbroek 21, 5437 BL Beers

NewBrain gg
Menno Stevens, 020-924137 (20.00-22.00)
Postbus 4494, 1009 AL Amsterdam

Olivetti gg
Postbus 2711, 6049 ZG Herten
04750-31631

Onderwijs gg
Vacature

P2000 gg
A. Hilgersom, 020-892992
(ma.-vr. 19.00-20.00)
Admiraal de Ruijterweg 28-II
1056 GJ Amsterdam

Pascal gg
Frans Doove
Severij 5, 3155 BR Maasland

Politie & Computers gg
A. van Rheenen, Molenhei 37
5262 TP Vught

Postzegel gg
D. B. Bezemer, Elzendreef 187
2272 CL Voorburg, 070-3873650

Sharp MZ gg
J. Bancken, 033-945286 (20.00-22.00)
Lis 14, 1273 CD Huizen

Sinclair gg
T. Molenaar, 01670-66845 (18.30-21.00)
Postbus 76, 2260 AB Leidschendam

Tandy gg
P. Huisman, Herculesstraat 4
3204 AL Spijkenisse

Tulip gg
J. van Noordwijk, 030-290124 (19.00-21.00)
Postbus 6, 3734 ZG Den Dolder

Unix gg
Hans Oey, 03402-32100 (8.30-17-00)
Vosseweide 92, 3437 TE Nieuwegein

Zenith/Heath gg
Han Nieuwland, 020-189304
1e Helmerstraat 101, 1054 DM Amsterdam

PROFIEL

HCC sub-afdeling 'De Liemers' in Zevenaar

Steeds meer mensen schaffen een personal computer aan: 'zo maar' of via een PC-Privé project. Maar als je dan ziet wat er met al die apparaten gebeurt... Vaak doet men er na de aanschaf niets meer mee. Geen tijd of geen zin, maar meer nog door gebrek aan kennis.

Om daar iets aan te doen besloten een aantal computerfanaten uit Duiven en Zevenaar enige tijd geleden tot de oprichting van de Liemerse Computer Club (LCC).
De leden van onze club wisselden onderling programma's, kennis en ideeën uit. Na een half dozijn bijeenkomsten kwam men er echter achter dat dergelijke activiteiten in een betrekkelijk kleine groep na verloop van tijd steeds minder zin hebben. Uitbreiding was dan ook dringend gewenst, om zo de verscheidenheid aan ideeën en kennis wat meer op peil te brengen. Een oproep in de krant, waarin om nieuwe leden werd gevraagd, leverde nauwelijks respons op. Ook pogingen om via het PC-Privé project van de gemeente Zevenaar aan nieuw bloed te komen zette geen zoden aan de dijk. Daarom besloten drie LCC'ers, Dick Rijssemus, André Varwijk en Harry Massop, in hun zucht naar kennis en andermans ervaringen de nog jonge groep vaarwel te zeggen en hun heil te zoeken bij de landelijke Hobby Computer Club (HCC). Al gauw kregen deze drie mensen assistentie van nog twee enthousiaste hobbyisten: Marco Selier en Cliff Lindeboom.

INTRODUCTIEDAG Op zaterdag 2 september werd in samenwerking met de HCC-afdelingen Nijmegen en Arnhem een introductiedag gehouden van de HCC-subafdeling Zevenaar. Dit werd een groot succes. Ongeveer 350 bezoekers kwamen naar de HCC-dag en er werden 26 nieuwe HCC-leden ingeschreven. Uit een op die dag gehouden enquête bleek dat veel mensen uit de Achterhoek en de Liemers positief reageerden op de HCC-activiteiten in de regio Zevenaar.

AVONDEN Ook in 1990 wordt er elke maand (met uitzondering van de maand juli) voor de leden uit de Liemers en de Achterhoek in Zevenaar een afdelingsavond georganiseerd. De afdelingsavonden vinden plaats in het verenigingsgebouw 'Ons Huis' aan de Dr. Honigstraat 3 in Zevenaar. De resterende data zijn: dinsdagavond 29 mei, 26 juni, 28 augustus, 25 september, 30 oktober, 27 november en 18 december. Tijdens deze afdelingsavonden wil het organisatieteam de leden de volgende faciliteiten aanbieden:
1. Boekenbibliotheek: gratis boekenuitleen voor de leden gedurende 1 maand. Ook heeft het team de leden opgeroepen oude boeken beschikbaar te stellen voor de bibliotheek.

2. Floppytheek: tijdens de afdelingsavonden blijkt er veel belangstelling te bestaan voor de floppytheek. De floppytheek is uitgebreid met een catalogus op disk. Hierop staat de aanwezige P.D.-software en tevens bestaat de mogelijkheid via deze diskette bestellingen door te geven.

3. Fido: tijdens de afdelingsavonden krijgt het organisatieteam veel vragen over het gebruik van een modem. Bij de leden bestaat er duidelijk behoefte aan meer informatie over dit onderwerp. Tijdens de afdelingsavonden zijn er al demonstraties georganiseerd over telecommunicatie, zoals:
- Girotel
- Modemgebruik
- Telecommunicatie (binnen- en buitenland).

Om de leden kennis te laten maken met de wereld van de telecommunicatie werden leen-modems aangeschaft. Een ondersteuningsteam zal de leden begeleiden.

4. Demonstraties: ook hiervoor blijkt grote belangstelling te zijn. Uit een enquête blijkt een aantal mensen bereid te zijn om eens een bepaalde demonstratie te komen verzorgen.
Na enig knutselwerk beschikt het organisatieteam momenteel over een eigen geluidsinstallatie, die tijdens de afdelingsavonden uitstekend bleek te voldoen.

5. Cursussen: uit de enquête is gebleken dat er behoefte bestaat aan cursussen. In samenwerking met de heer Van Zwam is begonnen met de cursus MS-DOS. Gedurende acht avonden worden de beginselen van MS-DOS behandeld. Verder wordt onderzocht of een cursus tekstverwerker, spreadsheet en/of database haalbaar is.

6. Leestafel: ook de leestafel is een onmisbaar onderdeel van de afdelingsavonden. Hierop kunnen de leden een groot aantal actuele computertijdschriften aantreffen.

7. Reïnkt service: het organisatieteam wil de leden ook de mogelijkheid bieden hun inktlinten tijdens de afdelingsavonden opnieuw van inkt te laten voorzien.

8. Prikborden: op deze borden kunnen de leden tijdens de afdelingsavonden bestuursmededelingen, vraag en aanbod, waarschuwingen, belangrijke krantenartikelen enzovoort vinden en/of plaatsen.

Zo hoopt de HCC-subafdeling Zevenaar in 1990 uit te groeien tot een volwassen afdeling en wil op deze manier een bijdrage leveren aan het gezamenlijk streven naar een hoger niveau van het computergebruik in de Liemers en de Achterhoek.

Voor informatie over de vele HCC-activiteiten in Zevenaar kunt u contact opnemen met onderstaande mensen.

Dick Rijssemus,
Kennedystraat 51, 6921 CV Duiven,
telefoon 08367-62476
André Varwijk,
Privaslaan 104, 6904 LJ Zevenaar,
telefoon 08360-32632
Harry Massop,
Rubensstraat 35, 6921 LR Duiven,
telefoon 08367-63124.

PROFIEL

HCC Unix gg

De Unix gg werd kort na de C gg opgericht en werkt inmiddels nauw met hen samen. C is echter een programmeertaal die voor nagenoeg alle soorten computers beschikbaar is. De minimum configuratie voor een Unix-systeem gaat daarentegen menig hobby-budget teboven. Althans zo is de situatie lang geweest. 386 PC's met megabytes geheugen en gigantische harde schijven zijn tegenwoordig echter verkrijgbaar voor prijzen lager dan die van de 8-bits computers, waar we in de begindagen van de HCC aan zaten te solderen. Bovendien zijn er goedkope Unix-varianten op de markt als Minix die aan een PC of Atari ST (zelfs zonder harde schijf) al genoeg hebben. Voldoende redenen om het bestaan van een hobbyvereniging als de Unix gg te rechtvaardigen.

SUPERCOMPUTER Vandaag de dag is er sprake van een sterk toenemende belangstelling voor Unix. Sommige mensen zien in Unix het operating system van de toekomst voor PC tot supercomputer. Veel van onze leden sloten zich bij de Unix gg aan om zich hierop voor te kunnen bereiden. Hoewel de één het wellicht een extra uitdaging vindt, kan het aardig ontmoedigend zijn als je in je eentje wijs moet worden uit de honderden Unix-opdrachten met al hun opties. Bij problemen blijkt de leverancier ook vaak met de handen in het haar te zitten.
Daarnaast zijn er ook velen die al jarenlang Unix gebruiken (Unix dateert uit omstreeks 1970 en is dus veel ouder dan bijvoorbeeld MS-DOS). Men kan Unix beschouwen als een groot spannend 'adventure'-spel; er is altijd nog wel ergens een onontgonnen gebied. Kon vroeger alle lectuur over Unix in een aktekoffer, tegenwoordig promoveert men op de werking van één enkel hulpprogramma.

BIJEENKOMSTEN De belangrijkste activiteiten van de Unix gg zijn de gebruikersdagen die vier keer per jaar worden gehouden. Niet alleen worden daar lezingen gehouden over onderwerpen als netwerken en beveiliging. Op deze bijeenkomsten is het voornaamste het leggen van contacten met mede-hobbyisten. Het merendeel blijkt werkzaam te zijn in de automatisering en over grote kennis van (computer)zaken te beschikken. Veel problemen van nieuwkomers in de Unix-wereld blijken ter plekke opgelost te kunnen worden. De beste manier om Unix te leren gebruiken is door er zelf mee te werken en daarbij voort te bouwen op de ervaring van anderen.

HOBBYNET Voorts wordt al enige tijd gewerkt aan een eigen communicatienetwerk, het Hobbynet. Duizenden computers bellen elkaar 's nachts en wisselen allerlei nieuwtjes en post uit. Als de gebruiker (er zijn er circa 91600) de volgende dag achter zijn beeldscherm zit, kan hij op zijn gemak de interessante berichten bekijken en desgewenst daarop reageren. Veel onderzoeksinstellingen en bedrijven hebben aansluiting op dit wereldwijde netwerk. Voor individuele hobbyisten was het vaak moeilijk en duur om er toegang toe te krijgen. Via ons Hobbynet zullen deze problemen tot het verleden behoren. Hobbynet wordt momenteel op kleine schaal uitgetest en ik kan u verzekeren dat de bestuursleden niet meer zonder zouden willen. Op de eerstvolgende gebruikersdag, zaterdag 9 juni om 11.00 uur in het HCC-gebouw te Houten, zullen we waarschijnlijk op grotere schaal aansluitingen kunnen bieden. Een Unix-machine is overigens geen vereiste en ook leden van de C gg kunnen er gebruik van maken.

Verdere activiteiten zijn vooral afhankelijk van vraag en aanbod van de leden. Zo werd op de vorige gebruikersdag vrij onverwacht een nieuwsbrief, Unix, gepubliceerd. Ondanks de steeds professionelere (en commerciëlere) opzet van Unix probeert de gebruikersgroep een echt hobbykarakter te behouden. De prijs van de twintig bladzijden tellende nieuwsbrief werd na enige discussie vastgesteld op 50 cent. De verschijning van aflevering twee is afhankelijk van de hoeveelheid ingestuurde kopij.

Voor een verdere kennismaking nodig ik iedereen uit voor onze gebruikersdagen waarvan de eerstvolgende samen met de C gg op zaterdag 9 juni wordt gehouden.

Hans Oey, voorzitter
Telefoon 03402-32100 (8.30 - 17.00 uur)

HCC C gg

De C gg werd in 1987 opgericht en telde op 1 maart 1990 reeds 430 leden. Belangrijkste doelstelling van de C gg is het bevorderen van contacten tussen gebruikers van en belangstellenden voor de programmeertaal C.

HAALBAAR Het bijzondere van deze taal is de compactheid en de zeer hoge graad van standaardisering, waardoor het haalbaar is programma's uit te wisselen tussen diverse machines en besturingssystemen. 'Haalbaar' is niet hetzelfde als 'eenvoudig'.
Voorts is de taal C voor beginners niet erg doorzichtig. De leden van de C gg kunnen elkaar steun bieden op de bijeenkomsten, die vier maal per jaar worden gehouden in samenwerking met de Unix gebruikersgroep (bijna 350 leden).
De goedkoopste vorm van communicatie verloopt via modem en telefoonlijn; voor een paar tikken gaat uw bericht het hele land door via de C.500 echo en de UNIX.500 echo (FidoNet), of via het Hobbynet van de Unix gg, dat momenteel proefdraait en binnenkort officieel van start zal gaan en waartoe ook leden van de C gg toegang kunnen krijgen.

De eerstvolgende gecombineerde gebruikersbijeenkomst zal worden gehouden in de Multihouse-zaal in het HCC-gebouw, op zaterdag 9 juni 1990, aanvang 11.00 uur.

We roepen alle leden en belangstellenden op, zich actief in te zetten voor de C gg. Hebt u een idee? Spui het! Hebt u een mooi programma geschreven? Kom het demonstreren, zet het op een BBS! Hebt u bijna een mooi programma af, maar zit u met een probleem? Leg het aan mede-leden voor!

Het secretariaat van de C gg wordt beheerd door

Jos Jansen
Wilhelminalaan 3
2481 BC Woubrugge
Telefoon: 01729-8288

Deadlines

De sluitingsdata voor het verenigingsnieuws zien er als volgt uit: voor HCC Nieuwsbrief 130 (juli/augustus) op 27 mei en voor HCC Nieuwsbrief 131 (september) op 29 juli. De kopij kan ingeleverd worden via de redactie Fido in Houten (gebied 3), telefoon 03403-78220. Let op: HCC Nieuwsbrief 130 is ons zomernummer en bestrijkt dus twee maanden.

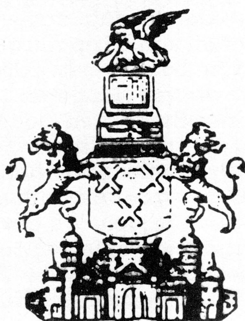
HCC Afdeling Apeldoorn

JAARVERGADERING De jaarvergadering is al weer geruime tijd achter de rug als dit gelezen wordt. In aanwezigheid van circa zestig mensen opende de aftredende voorzitter John Wouterse, de vergadering. Na een terugblik op het afgelopen jaar werd overgegaan naar meer actuele zaken. Het Regionieuws zal door een redactieteam beheerd worden en vanaf deze plaats wens ik ze alle sterkte en veel medewerking van de leden toe.
Een nieuwe kascommissie werd benoemd. De heren H. Rol en H. Laferte namen deze taak op zich. Wij bedanken G. Moorlag en P.J. Jonker hartelijk voor de getoonde inzet.
De bestuursverkiezing was eigenlijk meer een benoeming, met evenveel kandidaten als vacatures, zodat het nieuwe bestuur van de afdeling Apeldoorn er nu zo uitziet:
Voorzitter: J.G. Kolmer
Secretaris: J.H.Th. Benda
Penningmeester: W.E. Kroon
Lid: A. Tromp
Lid: G. van Essen
Wij hopen dat we het alle leden naar de zin kunnen maken, maar laat dan wel even weten welke ideeën en wensen er zijn.

ACTIVITEITEN De verenigingsavonden zijn nog steeds op de tweede en vierde woensdag van de maand in gebouw Vrijzicht aan de Zichtweg 92 te Apeldoorn. Hier hebben we de mogelijkheid om de aanwezige modems eens uit te proberen.

INFOLIJN De infolijn is nog steeds 055-426292, maar, beste leden, denk even aan de tijden: van 18.30 tot 21.00 uur.
De public domain bibliotheek is aan een algehele renovatie toe, die enige tijd in beslag zal nemen. Tot de boel weer op orde is moeten we even een pas op de plaats maken.

J.H.Th. Benda



HCC Afdeling Breda

PROGRAMMA Op de bijeenkomst van 14 juni zal deel drie van de cursus QuickBasic gepresenteerd worden. Daarnaast zijn er ook aktiviteiten te melden rond de programmeertaal C. Verder zijn de vaste onderdelen weer aanwezig, zoals 'de leestafel' (boeken, tijdschriften, handleidingen, folders), onze PDS-bibliotheek en uiteraard voldoende deskundigheid (voor het oplossen van uw problemen).

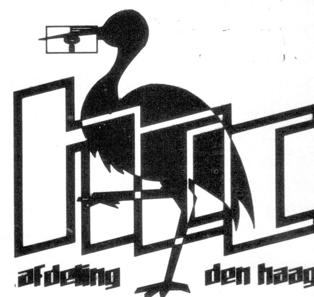
Natuurlijk bent u deze avond ook welkom om alleen maar een beetje te keuvelen met andere computerfreaks.

VAKANTIESTOP Helaas moeten we het, net als voorgaande jaren, in de vakantieperiode stellen zonder afdelingsbijeenkomsten. De maanden juli en augustus worden door uw bestuur gebruikt om nieuwe inspiratie op te doen voor het komende jaar. In september staan de deuren dan weer wagenwijd voor u open.

BEREIKBAARHEID Heeft u tijdens de vakantiestop problemen met uw hobby, dan kunt u ons altijd bereiken op de correspondentie-adressen:
Hulsdonk 5, 4844 RR Terheijden
Postbus 1931, 4801 BX Breda

Mochten we elkaar toevallig niet zien op 14 juni, dan wensen wij u langs deze weg alvast een prettige vakantie toe.

Ton Smit



VOORZITTER Het aftreden van Henk van Koppen als voorzitter van de afdeling Den Haag zal officieel plaatsvinden tijdens de jaarvergadering van de afdeling Den Haag. Het afdelingsbestuur heeft inmiddels een kandidaat gevonden om Henk van Koppen op te volgen. De jaarvergadering zal beslissen of het voorstel van het bestuur om deze kandidaat tot voorzitter te benoemen, voldoende steun krijgt.

BIJEENKOMSTEN De afdeling Den Haag gaat de lokatie voor de bijeenkomsten wijzigen. De nieuwe lokatie wordt de Kreade, Eekhoornrade 15, nabij de Hengelolaan in Den Haag. Mede door de gunstige ligging in het gebied van afdeling, ook voor de leden uit het Westland, is de voorkeur uitgegaan naar deze plek. De Westlandse leden zijn al te lang verstoken geweest van een bijeenkomst binnen redelijke afstand van hun woonplaats.
Met ingang van het nieuwe seizoen zullen alle bijeenkomsten plaatsvinden in de Kreade. Het aantal bijeenkomsten wordt verhoogd naar twee per maand. De juiste dagen worden in de Nieuwsbrief van juli/augustus bekend gemaakt.

Let op! Op maandag 11 juni vindt er in Kreade al een bijeenkomst plaats.

Er zal worden onderzocht of het gewenst is in de omgeving van Voorburg en Leidschendam een lokatie te zoeken om aldaar bijeenkomsten te organiseren. Het antwoord kan alleen gegeven worden door de leden uit bovengenoemde omgeving. Gaarne uw reactie.
Belangrijke 'last minute' wijzigingen over de bijeenkomsten worden gemeld via het antwoordapparaat van het secretariaat.
Leden die in het verzorgingsgebied van de afdeling wonen, zijn ook wel-

kom op de afdelingsavonden van de afdeling Zoetermeer, elke eerste en derde maandag van de maand in de PWA-hal Zoetermeer, ruimte van Hellas.

JAARVERGADERING Op 26 juni 1990 vindt in het gebouw van de SOWS in de gondelstraat 31 te Scheveningen de jaarvergadering van de afdeling Den Haag plaats.
Belangrijke onderwerpen zijn: de bijeenkomsten in de regio, het aantal bijeenkomsten per maand, het funktioneren van de werkgroepen, een overzicht van de gewijzigde begroting 1990, punten voor de begroting van 1991, de jaarplanning, het kiezen van de nieuwe voorzitter en het voorgenomen samengaan met de afdeling Zoetermeer. De agenda en de jaarverslagen van het bestuur zijn als bijlage verstrekt bij het Bitje Haags van mei 1990.

Informatie over de activiteiten van de HCC afdeling Den Haag is altijd beschikbaar bij het secretariaat, (079-612180), postbus 71740, 2507 BH Den Haag.

Theo Spinders

HCC Afdeling Deventer

VZOD De bijeenkomsten worden goed bezocht. Een voorlopige conclusie van de leden-enquête geeft aan dat er behoefte bestaat aan telefoonservice op diverse gebieden. De telefoonnummers hiervoor vindt u in onze eigen afdelings-Nieuwsbrief.
Onze afdeling kan altijd interessante inleidingen, themasessies of demonstraties gebruiken. Aanmeldingen hiervoor gaarne bij het bestuur. Ons vaste adres is 'VZOD-gebouw' aan het Van Doetinchemplein 1 te Deventer. Bijeenkomsten iedere derde woensdagavond van de maand met uitzondering van juli en augustus.
De cursus dBase III is van start gegaan. Er waren te weinig aanmeldingen voor DOS 1 en DOS 2 en Basic om tot een sluitende exploitatie te komen. Als compensatie hiervoor zal op de bijeenkomsten een apart infohoekje worden ingericht waar u met uw vragen over DOS en Basic terecht kunt.
Bent u zelf in staat een goede cursus te geven. Aarzel dan niet en neem contact op met het bestuur (05700-18459).

MATERIAAL Door andere afdelingen van de HCC blijkt zeer goed cursusmateriaal te zijn vervaardigd. De volgende titels zijn tegen kostprijs nu ook bij ons beschikbaar:

- MS-DOS in kort bestek
- WP 4.2 en WP 5.0
- dBase III
- Ventura
- Symphony I en II

Meer informatie hierover is bij de secretaris te verkrijgen.

LEDENVERGADERING De ledenvergadering 1990 wordt gehouden in november. Nader bericht volgt.

Als u telefonisch contact zoekt met de bestuursleden gelieve dat te doen tussen 19.00 en 20.00 uur, zodat deze, toch al druk bezette lieden zelf ook nog wat aan hun (vrije?) avonden hebben.

BBS Voor velen zijn de kreten 'Fido', 'BBS' en 'Dutchie' even cryptisch als Chinees. Voor de toekomstige gebruiker van een modem zullen wij in het najaar van 1990 een lezing trachten te organiseren.

Norman Boekhout Sr



AGENDA In de maand juni kunt u ons twee keer ontmoeten. De eerste keer is op de algemene ledenvergadering van de afdeling die op woensdag 6 juni wordt gehouden. Vergeet vooral niet uw lidmaatschapskaart mee te nemen. De tweede keer is op de maandelijkse ledenavond van woensdag 20 juni. Beide avonden beginnen om 20.00 uur en worden gehouden in het Denksport Centrum, Oliemuldersweg 43 Groningen. De agenda en notulen van de vorige vergadering zijn een half uur voor aanvang in te zien.
Agenda algemene ledenvergadering 6 juni 1990:
1. Opening/agenda
2. Notulen ALV 24 mei 1989
3. Mededelingen
4. Bestuurlijk verslag
5. Financieel verslag/begroting
6. Bestuursverkiezing
7. Wvttk
8. Rondvraag
9. Sluiting

Zoals gewoonlijk zijn op de ledenavond onze service-diensten weer beschikbaar. Voor bijvoorbeeld het herinkten geldt nu dat de linten binnen een half jaar moeten worden afgehaald tenzij dit anders is afgesproken. Na een half jaar worden de linten eigendom van de afdeling.

VERANDERINGEN De fido van de afdeling Groningen (050-271125) heeft sinds de verhuizing in maart een aantal veranderingen ondergaan. Sysop Melle Oudman heeft de gebieden opnieuw ingedeeld. Ook is er een berichtengebied (7) bijgekomen waar u vragen aan het bestuur van de afdeling kunt stellen. En dan is er ook nog het berichtengebied (2) Flame, hier kunt u anoniem of onder een pseudoniem uw frustraties kwijt. Berichtengebied (1) is voor uw privépost aan bepaalde personen. Al deze berichten zijn automatisch privé en kunnen alleen door de geadresseerde en u zelf worden gelezen, het heeft dus geen zin om een bericht aan 'All' te sturen want dat kan door niemand, behalve de sysop worden gelezen.
Sinds kort is er voor geïnteresseerden in genealogie een uniek Nederlandstalig databaseprogramma voor stamboom en parenteel. Een kwartierstatenprogramma hoort er ook bij. Al dit moois is door Dutchie-gebruikers ook te 'requesten' als Stampar.Zip en Kwarstat.Zip.

Wanneer u ons wilt bereiken dan kunt u dat doen door een berichtje in fido (berichtengebied 7) of briefje te sturen naar Postbus 1650, 9701 BR Groningen.

Tot slot; er is in de maand juli geen bijeenkomst van de afdeling Groningen.

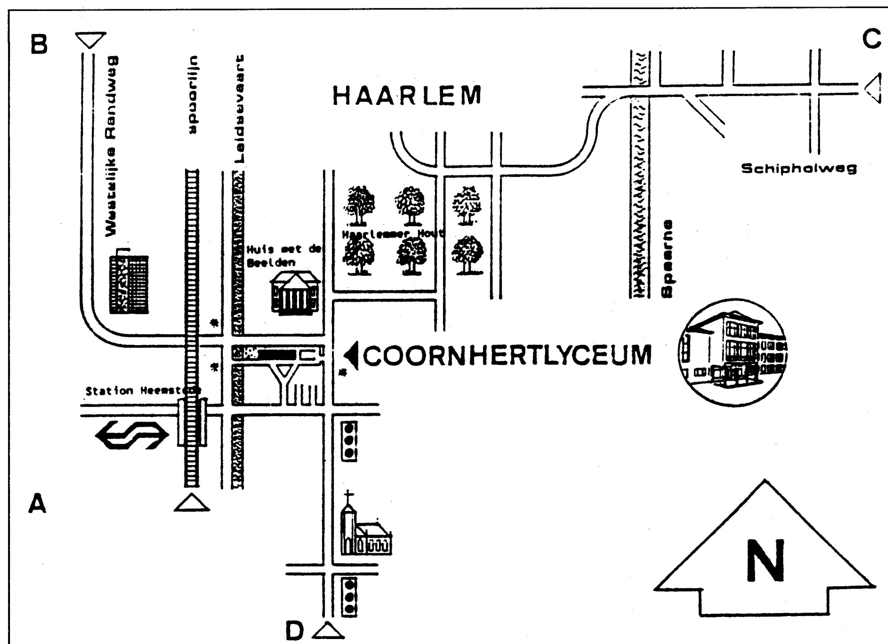
Johan Schaaphok

HCC Afdeling Haarlem

BIJEENKOMSTEN Zoals reeds eerder werd aangekondigd, heeft het bestuur van de afdeling Haarlem uitgekeken naar een lokatie in Haarlem. Daarin zijn we nu geslaagd en vanaf 2 juni is onze nieuwe plaats van samenkomst het **Coornhertlyceum, Lyceumlaan 1 te Haarlem.**
Dit lyceum is gelegen aan de Randweg en zeer gemakkelijk te bereiken. Wij krijgen de beschikking over de kantine. De aanwezige keuken zal geopend zijn. U kunt daar tegen lage prijzen, diverse dranken, versnapperingen en broodjes verkrijgen.
Het Coornhertlyceum is zeer gemakkelijk bereikbaar met de auto (ruime parkeergelegenheid), met de bus en met de trein (station Heemstede op 5 minuten afstand).

Een belangrijk punt is dat de meegebrachte apparatuur zeer gemakkelijk mee naar binnen kan worden genomen; u kunt met de auto tot vlak voor de toegangsdeur komen. De beschikbare ruimte is aanmerkelijk groter dan wij voorheen in IJmuiden hadden.

Wij doen een oproep aan de leden om zoveel mogelijk eigen apparatuur mee te brengen naar onze bijeenkomsten. De HCC-verzekering dekt eventuele schade tijdens het transport.



Wel is het meebrengen van verlengsnoeren met stekkerdozen aan te bevelen, hoewel er voldoende stopcontacten zijn.

PD Tijdens de bijeenkomsten is PD software aanwezig voor MS-DOS, Atari en C-64/128-computers. Tevens kunnen bestellingen worden opgegeven voor diskettes die in de aanwezige catalogi staan vermeld.
Wij houden ons aanbevolen voor software voor de bovengenoemde computers, maar evenzeer voor alle andere computermerken.
Tot ziens op 2 juni a.s. in het Coornhertlyceum te Haarlem.

HCC Afdeling Hoorn

NIEUW BESTUUR Allereerst wil ik mij even voorstellen. Mijn naam is Joop Zwart en ik ben voorzitter van de afdeling Hoorn. Het nieuwe bestuur heeft inmiddels al twee afdelingsbijeenkomsten bijgewoond om kennis te maken met de leden.
Niet alle leden zijn op de avonden aanwezig en daarom wil ik langs deze weg u allemaal hartelijk bedanken in het vertrouwen wat u ons geeft om de afdeling weer op de rails te zetten.
Op iedere afdelingsavond zal er iemand van het bestuur aanwezig zijn, zodat u met vragen of problemen bij hen terecht kan. Bij het lezen van dit blad is de afdeling Hoorn waarschijnlijk veranderd in afdeling Noord Holland Noord of Noord Holland Midden, maar dat leest u dan wel in de volgende Nieuwsbrief.

NIET DOEN Mensen die hun printerlint weggooien zou ik willen vragen dat niet te doen of om er nog even mee te wachten. Wij hebben een herinkter aangeschaft zodat u uw oude lint kunt meenemen naar de afdelingsavonden om het te laten herinkten. De kosten hiervan zullen ƒ 5,- bedragen. Mocht het zo zijn dat het te druk wordt, dan zullen de linten door ons meegenomen worden (met uw goedkeuring), ze worden dan de volgende gebruikersavond weer mee teruggenomen.

LEZINGEN Wij zijn bezig met het organiseren van diversen lezingen. Hier hoort u binnenkort nog meer over.

HCC DAGEN Alle mensen die graag op de HCC Dagen 1990 iets willen presenteren of die iets gemaakt hebben wat met de computer te maken heeft, kunnen zich opgeven bij het secretariaat.

Joop Zwart



BIJEENKOMSTEN Onze afdelingsbijeenkomsten beleggen wij op iedere tweede vrijdag van de maand. Hier volgen de data voor dit jaar: 8 juni, juli/augustus vakantie (geen bijeenkomsten), 14 september, 12 oktober, 9 november en 14 december.

STICKERS Voor leden hebben wij nu als toegift bij de aankoop van public domain software op de afdelingsavonden gratis stickers van onze afdeling. Ze zijn te verkrijgen bij onze lokale software-service.

SCANNEN Onze scanner wordt nog steeds op verzoek uitgeleend aan leden van onze afdeling voor een periode van vier weken. Uitreiking en inlevering vindt plaats op onze afdelingsbijeenkomsten. De belangstelling overtreft onze stoutste verwachtingen en het is daarom raadzaam tijdig te reserveren. Bel hiervoor even 04748-1695. Wat kunt u zoal met een scanner doen? U kunt teksten, foto's en illustraties opnemen, desgewenst manipuleren en op diskette zetten.
Vervolgens kunt u het resultaat printen of gebruiken in uw DTP-programma. Het gratis gebruik heeft natuurlijk voordelen. Zonder iets te investeren kunt u op uw gemak thuis bekijken of scannen een bruikbare optie is. Gezien de belangstelling overweegt het bestuur de aankoop van een tweede exemplaar. Wij houden u op de hoogte.

LEZINGEN EN BIJEENKOMSTEN
Wij hebben lezingen gepland op:
8 juni 1990: Nostalgie-avond en tweedehands markt voor leden (geen handelaren), coördinator Hein Kop.
14 september 1990: Inleiding WordPerfect door Ina Sterk.
12 oktober 1990: Luchtverkeersleiding door Hein Kop.

LINTEN Zoals u (misschien) al weet, beschikt onze afdeling over een herinkter. Dit apparaat maakt het mogelijk, dat linten voor uw printer meerdere malen opnieuw kunnen worden gebruikt. Dit kan in de praktijk een aanzienlijke kostenbesparing opleveren. Tegen een kleine vergoeding worden uw gebruikte linten op de afdelingsavonden bewerkt en u krijgt ze als nieuw terug. Deze service wordt voor ons verzorgd door Jo Ernst, telefoon 04743-1827. Bel Jo even voor nadere bijzonderheden en het maken van afspraken.

Konrad Vasterman



HCC Afdeling
Noord Oost Brabant

FRED FISH De bijeenkomst van 9 april was een gezellige, maar veel te rustige avond. Iedere computerhobbyist weet dat alleen maar praten over de computer niet voldoende is, want we willen ook wel eens wat zien. Neem je computer daarom eens mee. Praat gerust over een probleem dat je hebt en vraag hoe het moet worden opgelost, want met z'n allen komen we er meestal wel uit.
Ook andere computers dan MS-DOS machines zijn welkom.
Onze bijeenkomsten zijn elke tweede dinsdag en derde zondag van de maand in 'De Biechten' in Hintham. Voor Amiga-bezitters is er nieuws; op

bijna elke bijeenkomst is er iemand aanwezig die je meer kan vertellen over PD-diskettes van Fred Fish en over hoe je ze moet bestellen.
Voor de goede orde wijs ik jullie er op dat we met ingang van september verhuizen naar de tweede donderdag van iedere maand. We zitten dan niet meer in de hobbyruimte maar in de Patiozaal. Waarschijnlijk zal die eerste donderdag een ledenvergadering zijn, maar meer hierover volgt in een komende Nieuwsbrief.

Henry van Aarssen

HCC Afdeling Nijmegen

DE AVONDEN Zoals de trouwe bezoekers wel weten, is er op onze avonden altijd een schat aan informatie te verkrijgen. Is het niet via onze cursussen, boeken of lezingen, dan is het wel via een praatje met een mede hobbyist.
Sinds een paar afdelingsavonden geleden, kunt u ook op de avonden 'droog' oefenen met uw modem op onze speciale demo-Fido.
Op deze manier zijn al heel wat vragen over datacommunicatie opgelost. Heeft u dus problemen met Fido, kom dan met uw computer en modem naar één van onze avonden.

THEMA 5 JUNI Eén van de gangmakers is ons ongeveer drie kwartier durende thema over een bepaald onderwerp.
In de afgelopen maanden hebben we al dergelijke thema's gehad over: Struktuuropbouw harddisk, werken met WP 5.0, werken en programmeren met dBase III en IV.
Op 5 Juni zullen we als thema hebben 'Het programmeren in een programmeertaal'. Wanneer er genoeg belangstelling is, dan zullen er zeker nog één of meer thema's over dit onderwerp volgen.
Natuurlijk geven we leden ook de kans om eens een thema in elkaar te draaien, dus heeft u een leuk onderwerp en weet u er iets over te vertellen, neem dan even contact met een van de bestuursleden op. Wij zullen u van alle kanten ondersteunen.

FLOPPYTHEEK Onze bibliothecaris heeft weer enkele nieuwe floppy's in onze floppytheek. Eén van de gemakken van onze floppytheek is dat u na uw keuze gemaakt te hebben in onze catalogus, de floppen direct mee kunt nemen naar huis. Het formaat speelt hierbij geen rol.

VRAGEN Als u met vragen over de afdeling Nijmegen zit, of over een van onze services, dan kunt u altijd contact opnemen met ons.
Dit kunt u doen via onze postbus of voor de modemers via Fido Nijmegen. Wanneer u de vraag stelt via de postbus, dan stellen wij het zeer op prijs als u ook uw telefoonnummer vermeldt. Zo kunnen wij u snel een antwoord terug geven.

CONTACTADRES De afdeling Nijmegen is schriftelijk te bereiken via Postbusnummer 6601, 6503 GC te Nijmegen.
Indien u telefonisch contact opneemt met een van de bestuursleden doe dit dan wel tussen 19.00 uur en 21.00 uur. Natuurlijk kunt u ook een bericht achterlaten op Fido, telefoonnummer 080-788405. Dit kan 24 uur per dag.

HCC Afdeling Rotterdam

BIJEENKOMSTEN De leden in onze afdeling hebben de keuze uit diverse mogelijkheden. Zo is er elke derde dinsdagavond een bijeenkomst in Rustburcht aan de Strevelsweg te Rotterdam. Daarnaast zijn er diverse bijeenkomsten in de eerste week van de maand, in de regio. Nu hebben we dankzij de inzet van de vele regionale medewerkers elke maand bijeenkomsten in Hellevoetsluis, Dordrecht, Middelharnis en Gouda. Als u zou willen dus vijf keer per maand een HCC-avond. Kijk voor data en plaatsen in de agenda en uw regionale kranten, of luister naar Radio Rijnmond. Ook onze info-lijn geeft elke bijeenkomst aan.

TELEFOONLIJNEN
01810-13043; vragen over computeren.
01873-1934; HCC Shop en HCC Post bestellingen.
01879-3178; voor alle verenigingszaken.
01810-15600; voor alle Fido-berichten.
01819-13223; voor alle cursusvragen.
We verzoek u rekening te houden met feestdagen en de weekends, zodat we van onze spaarzame vrije tijd kunnen genieten.

PRIJSLIJST SHOP & POST Hier volgt slechts een zeer kleine selectie.

Merk	5,25"	-POST	3,5" -	POST
RDAM geform	15,-	21,25	30,-	36,25.
NASHUA	16,-	22,25	31,-	37,25.
3M	20,-	26,25	35,-	44,25.

Alle doosjes bevatten tien diskettes. 5,25" is 360 Kb en 3,5" is 720 Kb. Garantie is honderd procent. Verder hebben we opbergboxen voor diskettes voor 3,5" en 5,25", vanaf *f* 12,-.

BESTELLINGEN Uitsluitend schriftelijk. Stuur een aan uwzelf geadresseerde envelop, voorzien van voldoende porto, aan: HCC Post, Kerksingel 21-a, 3275 AH Ooltgensplaat. U ontvangt dan een bestelformulier met de voorwaarden.

AKTIVITEITEN: Centrale en regionale bijeenkomsten. Gratis computerboekenbibliotheek. Gratis public domain software bibliotheek. Gratis modem-uitleen. Gratis gebruik van EPROMbrander. Herinkten van printerlinten. Compact Disk PD software. Voorlichtingsavonden en demonstraties. WP, dBase III+, MS-DOS cursussen. HCC Rotterdam floppies. Werkgroepen computergebruik. Hotlijn ondersteuning voor alle computers. HCC Shop & HCC Post.

DEMONSTRATIES WordPerfect zal in Rustburght een demonstratie geven van de nieuwe pakketten WP 5.1 en Drawperfect. Via een video-kanon is de anderhalf uur durende demo voor ruim honderd belangstellenden te volgen. We hebben uitbreidingsmogelijkheid van een zaal. De demo begint om 20.00 uur. De zaal is een half uur eerder open.
De vier demo-diskettes van WordPerfect zijn verkrijgbaar via HCC Shop tegen de diskette-kosten.

NIEUWS Op de bijeenkomsten is voortaan 'Rijnmond Intern' verkrijgbaar. De oplage is vierhonderd stuks en wordt gratis aan de leden beschikbaar gesteld. Neem daarom uw lidmaatschapskaart mee. In deze folder treft u de informatie aan die we hier niet kunnen plaatsen. Intern vervangt het Nieuwsbriefje.

VAKANTIE In juli en augustus zijn er geen bijeenkomsten. In juni is ook het secretariaat niet telefonisch bereikbaar, zodat het antwoordapparaat alleen informatie geeft. Wilt u dus uw vragen bewaren tot september of anders schriftelijk stellen?

Oscar Alstede

HCC Afdeling Steenwijk

VAKANTIE De vakanties staan voor de deur en wij hebben de eerste maanden geen computeravond in 'De Meenthe'. Dus voor alle duidelijkheid; in juni, juli en augustus is er geen computeravond.

VRAGENLIJSTEN Onze bezoekers in Steenwijk, Hoogeveen en Meppel kregen van ons in de maand april een formulier aangereikt met het verzoek om kenbaar te maken wat hun aansprak, of volgens hun voor verbetering vatbaar was op de computeravonden. Zoals al eerder is vermeld, hebben we bewust gekozen voor deze directe aanpak in plaats van het versturen van vragenlijsten naar onze leden. We hopen hiermee te hebben bereikt dat we nu betrouwbare gegevens hebben gekregen van mensen die de avonden bezoeken. Als we iedereen een lijst hadden gestuurd, zou er

waarschijnlijk een scheef beeld zijn ontstaan omdat er mensen reageren die nooit op een avond komen. De gegevens zijn de afgelopen bijeenkomst in mei (de achttiende) gepresenteerd aan onze bezoekers. Het bestuur van de afdeling Steenwijk, zal proberen naar aanleiding van de uitslagen van de enquêtes, nog betere (kan dat ?) computeravonden te organiseren.

CONCLUSIE In april waren er extra avonden in Hoogeveen en Meppel. Ondanks dat in de Nieuwsbrief van de avonden melding is gemaakt en dat in de plaatselijke dagbladen een ingezonden stukje zou staan, is dit alleen in Meppel gelukt. In Hoogeveen hadden wij alleen de vermelding in de Nieuwsbrief. Dit was wel te merken aan de opkomst.
Een conclusie wat betreft het vervolg op die extra avonden kunt u in een van de volgende Nieuwsbrieven verwachten.

Jaap Keizer

FIDO STEENWIJK Op 25 april 1990 was het eindelijk zover dat de nieuwe Fido Steenwijk, gesponsord door Nokia-Data uit Woerden zijn gezicht liet zien in het landelijke HCC-Fidonet.
Waarom een nieuwe Fido in Steenwijk? Dit verhaal is te lang, maar in het kort we waren hard toe aan een betere computer. Na onderhandelingen met Nokia in zowel Woerden als Hoogeveen is het Fido Steenwijk gelukt om van zijn sponsor een vervangende 286 met 40 Mb opslag tegen de XT met 20 Mb in te ruilen. Wij zijn met deze gift hier in Steenwijk bijzonder in onze nopjes.
Een duidelijke blijk van waardering in de richting van Nokia-Data is dan ook op zijn plaats. Het geeft ons hier een veilig gevoel een dergelijke sponsor in ons midden te hebben.
De officiële overdracht zal op een later tijdstip nog plaatsvinden.

Sysop Jan Groenendijk



BOERKE Onze laatste bijeenkomst voor de vakantie is op 13 Juni. Wij zitten dan bij 'Boerke Mutsears', Vijverlaan 2 te Tilburg (bij Station West). Voor jullie de koffers en de flessen olie pakken, om alles er gesmeerd uit te laten zien, moet je nog wel naar deze bijeenkomst komen om de laatste nieuwtjes te horen. Ook deze maand willen wij er weer een gezellig avondje van maken.

HERINKTEN Om in de vakantie niet alleen een kleurtje op je gezicht te krijgen maar ook een duidelijke tekst uit je printer te laten komen, moet je de printerlinten tijdig laten herinkten. Je was toch al van plan om te komen, dus neem ook je lintjes mee.

PD Onze PD-groep is uitgebreid tot vier medewerkers, te weten Marco van Beurden, Joop van Osch, Mary v.d. Steen en Floor Vogelaar. Zij zijn voortaan de medewerkers die je kunnen voorzien van de PD-software. Zij kunnen je bijna alles vertellen omtrent de ruime keus in onze softwarebibliotheek. Tevens is er een aanzet gegeven om te kunnen starten met PD-software voor de Amiga.

We maakten zojuist melding van de laatste bijeenkomst voor de vakantie, dus na die avond komt er even rust, zand en water.
Wij, het bestuur van de afdeling, willen deze kleine pauze in de bijeenkomsten aangrijpen om afspraken te maken om een tweede bijeenkomstavond rond te krijgen. Over de vorderingen op dit gebied zullen wij je natuurlijk op de hoogte houden. Suggesties omtrent invulling van onze bijeenkomsten zijn altijd welkom. Stuur even een briefje met uw wensen naar onze secretaris: Con Scholberg, Juraweide 308, 5044 LG Tilburg.

Ook na de vakantie hopen wij je weer terug te zien, liefst met je computer. Namens het afdelingsbestuur wens ik alle HCC-ers een zonnige vakantie.

Guus de Kock

HCC Afdeling Twente

BIJEENKOMSTEN Op de tweede dinsdag van iedere maand organiseren wij een bijeenkomst bij Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede, tussen 20.00 en 22.30 uur. Op de vierde zaterdag van iedere maand vindt die bijeenkomst plaats in 't Getfert, Celebesstraat 22, Enschede, tussen 13.00 uur en 17.00 uur.

VAKANTIE De vakantie valt in de maanden juli en augustus. Gedurende deze maanden zullen er geen bijeenkomsten gehouden worden. Houdt hier rekening mee, schrijf het desnoods in uw agenda. Voor een gesloten deur komen te staan is niet prettig.

VERHAALTJE Gelukkig hebben wij het gevoel dat de zaterdagmiddagen bij buurtwinkel 't Getfert in een behoefte voorzien. Er waren in april al duidelijk meer mensen aanwezig. Wij hebben blijkbaar ook een aantal leden bereikt die op de dinsdagavonden niet aanwezig konden zijn. Ook de avondbezoekers lieten zich niet onbetuigd.
Omdat we bij 't Getfert meer mogelijkheden hebben om zelf iets te doen, willen wij de kans om iets directer met eventuele bestaande problemen bezig te zijn niet onbenut laten. Wij willen dan ook de twee ons nog resterende avonden voor de vakantie besteden aan de 'harde schijf' en de daaraan klevende problematiek wat betreft indeling, tuning (sneller maken) etcetera. Als u ter plekke oplossingen voor bestaande problemen wilt, moet u uw computer meenemen. Ook op andere algemene en technische problemen hopen wij in te kunnen gaan. Maar denk er om, dit geldt dus alleen voor de zaterdagen.

Heb je nog verdere vragen bel dan even Michel Mensink, 053-330082 of Annette van Liere/Pieter Jan Horn, 053-336577. Post graag naar postbus 3801, 7500 DV Enschede.

Pieter Jan Horn

P.S. Wij hebben een merkbaar tekort aan medewerkers. Ook ideeën en initiatieven zijn welkom. Heb je dus een idee, een programma, of wil je een activiteit ontwikkelen binnen de afdeling, bel of schrijf ons dan.

HCC Afdeling Utrecht

DEMONSTRATIE MIDI John van der Lugt geeft deze maand een MIDI-demonstratie. Hij zal hierbij eerst op de theorie ingaan, waarbij achtereenvolgens de historie, het protocol, de besturing van diverse apparatuur alsmede verschillende begrippen aan bod komen. Voor de demo gebruikt hij een Atari 1040ST met het Cubase sequencerprogramma, een Korg M3R multitimbrale synthesizer module en een Roland D50 L.A. synthesizer. De demonstratie begint om 20.30 uur.

LASERPRINTER Indien u eens een mooie afdruk wilt maken, kunnen wij u helpen met onze laserprinter. Als afdeling beschikken wij over het pakket WordPerfect, zodat WP-files probleemloos geprint kunnen worden. Wilt u files printen die door andere softwarepakketten zijn gegenereerd, dan dient u de output kant en klaar op disk mee te nemen. Misschien overbodig, maar toch nog maar even: dit is een service die wij in de hobbysfeer geven en is dus niet bedoeld voor commercieel drukwerk.

AFDELINGEN

FIDO Elke bijeenkomst zijn wij present met demonstraties van onze portable Fido. Voor leden die hierover wat meer willen weten, ook voor (startende) points, staan maandelijks enkele sysops en points klaar om te helpen bij deze boeiende hobby.

MODEM Als lid van afdeling Utrecht kunt u op vertoon van uw lidmaatschapskaart voor een maand een modem lenen. Zo kunt u eerst eens wat experimenteren voordat u er zelf een aanschaft.

ZOMERVAKANTIE In de zomer doorbreken we onze maandelijkse cyclus van samenkomsten in verband met de vakanties. In augustus is er daarom geen clubavond, maar in juli bent u zoals gewoonlijk van harte welkom.

Ab van Velden

HCC Afdeling Venlo

BESTUURSVERKIEZINGEN Op dinsdag 5 juni zullen er om 20.00 uur weer bestuursverkiezingen in onze afdeling plaatsvinden. Mocht u zich verkiesbaar willen stellen voor het bestuur, dan kunt u zich opgeven tot één uur voor de verkiezing bij onze secretaris Jan Peeters (telefoon 04765-1693), maar als het even lukt verzoeken wij u om dit ruim van tevoren te doen. Overigens stelt het hele huidige bestuur zich herkiesbaar.

COLLEGA'S Op onze bijeenkomst van 3 april hadden wij de CMC, een computerclub uit Duitsland, op bezoek. Zij zijn actief in de regio Krefeld/Viersen. We hebben nu een samenwerkingsverband met deze club. Dit houdt ondermeer in dat de leden van de éne computerclub bij de andere club over de zelfde faciliteiten beschikt als de eigen leden en andersom.
De CMC houdt iedere donderdag een bijeenkomst van 18.00 tot 22.00 uur in St.Tonis. Meer informatie kunt u krijgen bij onze secretaris Jan Peeters.

FISCHERTECHNIEK Op onze clubavond van 5 juni zal er een demonstratie van Fischertechniek worden gegeven. Hier kan men zien hoe met een computer een motortje of zelfs complete machine te besturen is. Het gaat om standaardmodellen en modellen ontsproten uit de eigen fantasie. HCC Venlo beschikt zelf over twee Fischertechniek bouwdozen en een interface voor de Commodore 64/128 en IBM compatibelen. Deze bouwdozen kunnen aan de leden van de afdeling gratis uitgeleend worden, alleen moet er dan wel een borg betaald worden.
Voor meer informatie over Fischertechniek kunt u bellen met Jos Geurts, telefoon 04760-77298 (19.00 tot 21.00 uur).

Tot 5 juni of tot op één van de volgende bijeenkomsten.

Jos Geurts

HCC Afdeling Zeeland

LAATSTE MAAND Kopij schrijven voor de Nieuwsbrief van juni... En dan bedenk je met enige verbijstering dat je daarmee alweer de laatste maand van het verenigingsjaar aankondigt. Want, evenals andere jaren worden er in juli en augustus geen bijeenkomsten gehouden. In de, hopelijk warme, zomermaanden neemt de belangstelling daarvoor toch af. En voor de bestuursleden is wat afremming van de aktiviteiten ook beslist wel prettig. Voor mij persoonlijk zijn die drie clubbijeenkomsten plus een bestuursvergadering plus een redaktievergadering per maand wel eens wat te veel van het goede naast al het andere werk dat er voor de HCC moet worden verricht.

GEEN KOPIJ U moet dan ook niet gek opkijken als u in de Nieuwsbrief het stukje van Zeeland een keer zult missen. Het lijkt me beslist niet uitgesloten dat ik op dit punt wel eens verstek zal laten gaan. Bij voorbaat mijn verontschuldiging en een vraag om begrip.

AGENDA Wat brengt de maand juni? Wij hopen op de volgende onderwerpen:

- 11 juni in Goes (let wel: in verband met Pinksteren is uitgeweken naar de tweede maandag van de maand) wat practische voorlichting voor het werken met WordPerfect.
- 11 juni in Terneuzen. (Dit is geen vergissing. Ondanks de verschuiving in Goes blijft de bijeenkomst hier op de tweede maandag gehandhaafd) Het onderwerp is 'een kijkje in de keuken van een bulletinboard'. Opmerkzame lezers zullen zich herinneren dat dit onderwerp al voor mei werd aangekondigd. Inderdaad, er heeft een verschuiving plaatsgevonden. Het aanvankelijk voor juni bedoelde onderwerp (public domain, shareware programma's) kwam in mei al aan de orde en het mei-onderwerp is naar de maand juni verplaatst.
- 18 juni in Vlissingen zal naar wij hopen aandacht besteed worden aan het programma Framework.

INBRENG Daarnaast blijft natuurlijk voor alle bijeenkomsten gelden dat u, als bezoeker, een grote inbreng hebt. U kunt een onderwerp aansnijden, uw vragen op tafel leggen, aandacht vragen voor uw specifieke problemen enzovoort.
Clubbijeenkomsten zijn in de eerste plaats ontmoetingsplaatsen, waar de computeraars hun ervaringen en moeilijkheden onderling kunnen uitwisselen. Een kwestie van brengen en halen, geven en nemen. Dit kan onderling in een persoonlijke uitwisseling, maar ook meer in het openbaar zodat ook anderen daarvan kunnen profiteren.

VAKANTIE Om alle risico's te vermijden wens ik u in dit nummer maar alvast een prettige vakantietijd.

HCC Afdeling Zwolle

POSTEN Belofte maakt schuld. Na hergroepering van de uitgaven en verrekening van overlopende posten ziet het overzicht van de op 1989 drukkende lasten van de afdeling Zwolle er als volgt uit:

clubavond	965
cursus	225
kantoorkosten	761
vergaderkosten	299
reiskosten	640
diversen	77
afschrijvingen	2100
niet-verrekenbare BTW	83

Een uitgebreid overzicht met toelichting ligt op de clubavond ter inzage. Voor geïnteresseerden zijn er kopiën gemaakt.

ETHER Nog één clubavond in juni en dan zult u tot september moeten wachten voor we elkaar weer kunnen treffen in het wijkcentrum Holtenbroek. Een greep uit de plannen voor het najaar: 'Beelden uit de ether', digitaliseren, bezoek van de DOS gg (inclusief inleiding en het complete aanbod in Public Domain programma's).
De PD catalogus van de DOS gg ligt nu compleet op de leestafel. Het zoeken erin wordt u gemakkelijk gemaakt met het bijbehorende zoekprogramma 'Cat van de Cat'. Liefhebbers en nieuwsgierigen voor de lezing over spreadsheets komen donderdag 7 juni aan hun trekken. Jammer genoeg ontbreken mij nog steeds verdere details, maar u komt vast niet voor niets.

Zuid-Oost Drenthe zal het deze keer met alleen m'n telefoonnummer moeten doen. 'Bel gerust' stond er de vorige keer, zonder telefoonnummer! Nu dus wel: 05910-43335.

Gerard Weide

HCC AGENDA

MEI

za 26 AFDELING TWENTE 13.00 uur.
Buurtwinkel 't Getfert, Celebesstraat 22, Enschede.
za 26 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 13.00 uur.
De Buurtwinkel, Celebesstraat 22, Enschede.
za 26 FORTH GG 10.30 uur.
HCC-Kantoor, Lezingzaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-164755.
za 26 SHARP MZ GG 12.00 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes, 01100-21219.
za 26 TULIP GG 10.30 uur.
HCC Kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 26 68000 GG 11.00 uur.
HCC Kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten.
zo 27 OLIVETTI GG 10.00 uur.
Sporthal Arcade, Koninginneweg 1, Almere Stad, 076-713071
di 29 AFDELING ARNHEM, 19.30 uur.
Ver. Gebouw Ons Huis, Honigstraat 3, Zevenaar.
di 29 AFDELING DEN HAAG 19.30 uur.
SOWS, Gondelstraat 31, Scheveningen, 079-612180.
wo 30 AFDELING HOORN 20.00 uur.
Café Het Gouden Hoofd, Westerblokker 80, Blokker, 02290-34032.
do 31 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Tamboer, Hoofdstraat 17, Hoogeveen, 05930-3109.

JUNI

za 2 AFDELING HAARLEM.
Coornhertlyceum, Lyceumlaan 1, Haarlem, 023-255090.
za 2 ADVANCE GG 11.00 uur.
HCC Kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 2 AI GG 13.00 uur.
HCC kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
Werkgroep neurale netwerken.
za 2 POSTZEGEL GG 12.30 uur.
HCC Kantoor, Multihousezaal, Standermolen 8, Houten.
ma 4 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 4 AFDELING UTRECHT 19.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7 Utrecht, 035-47825.
di 5 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Lismortel, Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.
di 5 AFDELING NIJMEGEN 19.30 uur.
Café Restaurant Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen.
di 5 AFDELING VENLO 19.30 uur.
Café Maagdenberg, Lentherweg 1, Venlo, 04765-1693.
do 7 AFDELING EINDHOVEN 20.00 uur.
Buurthuis De Ketting, Tinelstraat, Eindhoven.
do 7 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
Diekhuus, Beneden Zandpad, Middelharnis, 01879-3178.
do 7 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle, 038-224993.
vr 8 AFDELING MIDDEN EN ZUID-LIMBURG 20.00 uur.
Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, 6135 BN Sittard, 04755-2090.
vr 8 OLIVETTI GG 20.00 uur.
Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, Sittard, 045-22149.
za 9 MODELBAAN GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-312211.
za 9 MSX GG 10.00 uur.
HCC Kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 9 SHARP MZ GG 12.00 uur.
Jan van Besouwhuis, Th. van Diessenstraat 1, Goirle, 013-551477.
za 9 UNIX GG 10.30 uur.
HCC-Kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten, 03402-32100.
zo 10 SHARP MZ GG 10.00 uur.
H.F. Witte Centrum, Henri Dunantplein 4, De Bilt, 033-945286.
ma 11 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Zaal Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek.
ma 11 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
Eendracht, Sportlaan, Hellevoetsluis, 01879-3178
ma 11 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01185-1680.
ma 11 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Pro Rege, De Jongestraat 1, Terneuzen, 01150-13288.
ma 11 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.
Ruimte Buurtvereniging Hellas, PWA-Hal, Zoetermeer.
ma 11 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Buurthuis Ricardo, A. van der Woudenslaan, Rotterdam-Lombardijen, 01804-27534.
ma 11 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek, 08880-1498.
ma 11 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01100-21862.
ma 11 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Lismortel, Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.
di 12 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
De Koperen Knoop, V. Limburg Stirumstraat 119, Amsterdam, 020-265390.
di 12 AFDELING NOORD-OOST BRABANT 20.00 uur.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.
di 12 AFDELING TWENTE 20.00 uur.
Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede, 053-336577.
di 12 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede.
wo 13 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-426292.
wo 13 AFDELING HOORN 20.00 uur.
De Schakel, Middenwaard 61, Heerhugowaard, 02207-13770.
wo 13 AFDELING TILBURG 20.00 uur.
Boerke Mutsaers, Vijverlaan 2, Tilburg.
do 14 6500 GG 20.00 uur.
Wijkgebouw Gillis, Mozartlaan, Delft.
do 14 OLIVETTI GG 20.00 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071.
za 16 AFDELING EINDHOVEN 13.00 uur.
Buurthuis 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven.
za 16 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 10.30 uur.
Het Karveel, Karveel 49-15, Lelystad.
za 16 APPLE GG 10.00.
Technische School De Bron, Vaderrijndreef 6, Utrecht
za 16 COMMODORE/COMPET GG.
HCC-kantoor, Multihouse- en Trainteczaal en hal, Standerdmolen 8, Houten.
za 16 68000 GG 11.00 uur.
HCC Kantoor, Lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 16 SHARP MZ GG 13.00 uur.
Buurthuis 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven, 040-453480.
zo 17 ATARI GG 11.00 uur.
Sporthal Centerpoint, Koninginneweg 1, Almere-Stad.
zo 17 OLIVETTI GG 11.00 uur.
Sporthal Centerpoint, Koninginneweg 1, Almere-Stad.
ma 18 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 18 AFDELING FRIESLAND 20.00 uur.

Zalen Schaaf, Breedstraat 48, 8911 GJ Leeuwarden, 058-152796.
ma 18 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Open Hof, Alexander Gogelweg 49, Vlissingen, 01185-1680.
ma 18 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.
Ruimte Buurtvereniging Hellas, PWA-Hal, Zoetermeer.
ma 18 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Schaaf, Tuinzaal, De Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-673452.
di 19 AFDELING LEIDEN 20.00 uur.
Hotel Het Witte Huis, Wilhelminapark 33, Oegstgeest.
di 19 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
Rustburcht, Strevelsweg 760, Rotterdam-Zuidplein, 01879-3178.
wo 20 AFDELING DEVENTER 20.00 uur.
VZOD-clubgebouw, Doetinchemplein 1, Deventer.
wo 20 AFDELING GRONINGEN 20.00 uur.
Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43, Groningen, 050-272711.
do 21 SHARP MZ GG 19.30 uur.
Café Harrie Schut, Handelsstraat 31, Stadskanaal, 05926-3453.
vr 22 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 23 A.I. GG 10.30 uur.
HCC-kantoor, Lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 23 AFDELING TWENTE 13.00 uur.
Buurtwinkel 't Getfert, Celebesstraat 22, Enschede.
za 23 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 13.00 uur.
De Buurtwinkel, Celebesstraat 22, Enschede.
za 23 BONDWELL/ELCI GG, 10.00 uur.
Mon Rêve, Bennekomseweg 2, Ede/Wageningen.
za 23 SINCLAIR GG 10.00 uur.
HCC Kantoor, Hal, Multihouse- en Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten
di 26 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
De Koperen Knoop, V. Limburg Stirumstraat 119, Amsterdam, 020-265390.
di 26 AFDELING ARNHEM, regio Zevenaar 19.30 uur.
Ver. Gebouw Ons Huis, Honigstraat 3, Zevenaar, 08360-23690.
di 26 AFDELING DEN HAAG 19.30 uur.
SOWS, Gondelstraat 31, Scheveningen, 079-612180.
wo 27 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-426292.
wo 27 AFDELING HOORN 20.00 uur.
Café Het Gouden Hoofd, Westerblokker 80, Blokker, 02290-34032.
wo 27 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Gemeenschapshuis Limmel, Populierweg 34, Maastricht, 04408-1316.
do 28 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
VEG Kerk, Groen van Prinsterenweg 66, Dordrecht.
do 28 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Buurthuis Guishuis, Fortuinweg 16, Zaandijk, 020-188510.
do 28 SHARP MZ GG 19.30 uur.
'T Vinkhuys, Boraxstraat 4, Groningen, 05960-19640.
do 28 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Tamboer, Hoofdstraat 17, Hoogeveen, 05930-3109.
za 30 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 10.00 uur.
HCC Kantoor, Hal, Traintec- Multihouse- en lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.

JULI

ma 2 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 2 AFDELING UTRECHT 19.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7 Utrecht, 035-47825.
ma 2 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Lismortel, Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.
di 3 AFDELING NIJMEGEN 19.30 uur.
Café Restaurant Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen.
di 3 AFDELING VENLO 19.30 uur.
Café Maagdenberg, Lentherweg 1, Venlo, 04765-1693.
za 7 68000 GG 11.00 uur.
HCC Kantoor, Lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 7 A.I. GG 13.00 uur.
HCC kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten.
Werkgroep neurale netwerken.
za 7 DAI GG 11.00 uur.
HCC Kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 7 AFDELING HAARLEM.
Coornhertlyceum, Lyceumlaan 1, Haarlem, 023-255090.
ma 9 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Zaal Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek.
ma 9 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Buurthuis Ricardo, A. van der Woudenslaan, Rotterdam-Lombardijen, 01804-27534.
ma 9 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek, 08880-1498.
di 10 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede.
wo 11 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-426292.
ma 16 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 16 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Schaaf, Tuinzaal, De Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-673452.
za 21 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 10.30 uur.
Het Karveel, Karveel 49-15, Lelystad.
wo 25 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-426292.
wo 25 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Gemeenschapshuis Limmel, Populierweg 34, Maastricht, 04408-1316.
do 26 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Buurthuis Guishuis, Fortuinweg 16, Zaandijk, 020-188510.
za 28 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 13.00 uur.
De Buurtwinkel, Celebesstraat 22, Enschede.
di 31 AFDELING ARNHEM, regio Zevenaar 19.00 uur.
Ver. Gebouw Ons Huis, Honigstraat 3, Zevenaar.

HCC 68000 gg

BENUTTEN Wij willen de Nieuwsbrief weer wat beter gaan benutten om u op de hoogte te brengen van aktiviteiten en gedachten zoals die in onze groep leven. Als u daar ook een bijdrage aan wilt leveren, dan bent u daar bij deze van harte toe uitgenodigd.

BUS De belangstelling van onze groep is gericht op computerapparatuur waarin processors van de 68000-familie worden toegepast. Dat zijn zelf ontworpen en gebouwde apparaten, aanpassingen en verbouwingen van bestaande machines, of alleen maar het gebruik van computers als Apple, Atari, Amiga, enzovoort.
Deze beperking van het hardware-gebied dient enerzijds vanwege de interessante aspecten van de genoemde processorfamilie, maar ook om niet helemaal te verdwalen in het woud van hardware-opties; het maakt een redelijk werkende uitwisseling van ervaringen mogelijk.
Maar voor de knutselaars onder ons is eigenlijk nog een verdere standaardisering (wat altijd enigszins synoniem is met inperking) nodig om tot voldoende uitwisselbaar resultaat te komen.
Bij een aantal leden van onze groep is veel kennis op het betreffende gebied aanwezig. Dat leidt nog wel eens tot 'zoveel hoofden, zoveel zinnen', en een versnipperde 'output' waar de groep als geheel niet zoveel aan heeft.
Het bestuur van de groep zocht daarom naar een 'lijm', een (ver)bindende factor die als gemeenschappelijke noemer onder de diverse tellers gebracht kan worden. Dan is de zaak makkelijker te sommeren, waardoor een aanzienlijk beter resultaat 'naar buiten' kan worden gebracht.
Het bestuur denkt dat een in de groep gemeenschappelijk gebruikt bussysteem een geschikte lijm is. Daar zijn vele goed werkende voorbeelden van bij andere hobbycomputer groepen in binnen- en buitenland. U hebt over deze bus-gedachte al iets kunnen lezen in de vorige Nieuwsbrief.
Daar is ook de vraag gesteld of de keus op een bestaand bus-systeem moet vallen, of dat een zelf gedefinieerde bus de voorkeur verdient.
Een eenduidig antwoord op die vraag is niet mogelijk. Beide hebben hun voor- en nadelen. Het bestuur heeft toen besloten om aan een in te stellen werkgroep te vragen hier een onderbouwd voorstel over te doen.

WERKGROEP Het gebeurt wel meer dat een uitmuntende gedachte op twee verschillende plaatsen tegelijk ontstaat. Dat was hier ook zo; kennelijk is de tijd er dan min of meer rijp voor.
Bert Reuling komt de eer toe met een veelomvattend basis-idee op de proppen te zijn gekomen. Dat was op de bijeenkomst van 24 maart. Het gaat om veel meer dan alleen een bus; het moet een ontwerp worden waarmee ook nieuwe ontwikkelingen op computergebied bijgehouden kunnen worden. Bert Reuling heeft dit systeem 'Novax' genoemd.
De belangrijkste kenmerken van Novax zijn:
Communicatie met de Novax-computer geschiedt met een terminal, waarvoor iedere computer met een communicatieprogramma bruikbaar is.
Er is nu een Novax-werkgroep gestart die het basis-idee gaat uitwerken tot een bouwrijp ontwerp.
De gangmakers van de Novax-werkgroep zijn Bert Reuling en Nico Verkerk.
Door deze ontwikkelingen is de keus voor een in de groep gestandaardiseerde bus in feite vastgelegd: de VME-bus. Voor degenen die de specificaties van deze bus nader willen bekijken beschikt onze groep over eneige literatuur, die aanwezig is op de bijeenkomsten.

AKTIVITEITEN Naast het Novax-gebeuren zijn er nog twee andere aktiviteiten die vermeld moeten worden:
Ten eerste, het 68070-project. Het trekpaard is hier Dick Streefland. De 68070 is een hoog-geïntegreerde bouwsteen. Naast de 68000-processor zitten daar in: een Memory Management Unit, een twee-kanaals DMA controller, een I2C-interface, een 16-bit capture registers.
Dit maakt het mogelijk om met weinig middelen een krachtig systeem te maken. We houden u op de hoogte van de ontwikkelingen.
Ten tweede, Het EPAC-68000 project. Dit onderwerp moet nog helmaal vorm krijgen. Wij weten dat er enkele leden zijn die de EPAC-68000 computerkaart (een CT-ontwerp) hebben. Wij verzoeken deze leden om contact op te nemen met onze secretaris: Dennis van Beek, telefoon 03403-78139.
Het lijkt ons dat het mogelijk moet zijn hiervan een samengebundelde aktiviteit te maken, bijvoorbeeld in de vorm van een werkgroep. Dat maakt dit onderwerp gezelliger en produktiever.

SOFTWARE Naast hardware gaat de belangstelling in onze groep ook uit naar de 'harde' software. Daarvan is op het ogenblik een bescheiden hoeveelheid in onze groep beschikbaar als PD, zoals u in de vorige Nieuwsbrief hebt kunnen lezen.
Voor belangstellenden hebben we een heel eenvoudig distributiesysteem. U neemt uw eigen floppy mee naar de bijeenkomst, met een briefje wat u hebben wilt. Er zijn verschillende gangbare formaten mogelijk op 3,5 en 5,15 inch. De volgende bijeenkomst ligt het gevraagde dan voor u klaar.
Wij hebben ook een vraag aan u.
Onze software-bibliotheek heeft wel wat uitbreiding nodig. Wie heeft interessante software beschikbaar? Het moet natuurlijk wel PD zijn. Graag contact met onze secretaris (zie boven).

HCC Amstrad/ Schneider gg

GEBRUIKERSDAG Over een maandje houden wij onze jaarlijkse gebruikersdag, op 30 juni 1990 in het HCC gebouw in Houten, waar iedereen welkom is vanaf 10.00 uur.
Er zijn demonstraties te verwachten op het gebied van koppeling van de éne computer met de andere, hardware knutselwerk, software experimenten, overzetten van bestanden van het éne formaat diskette naar een ander, terwijl natuurlijk ook de software uit onze programmotheek beschikbaar is.

Verder kunt u hier de regio-coördinators verwachten, die ieder hun maandelijkse bijeenkomsten houden, zoals u die in de agenda van de Nieuwsbrief kunt vinden.

Hebt u iets te tonen, laat het weten, er is zeker wel een plekje voor u, al of niet met uw apparatuur.

Ook is er een modemaansluiting aanwezig, dus problemen met de communicatie kunnen ter plekke worden opgelost. Wilt u meedoen om deze dag te doen slagen, geef dan een seintje aan een bestuurslid en uw medewerking zal zeer op prijs gesteld worden.

LEDENVERGADERING 's Middags houden wij onze ledenvergadering. Daar wordt het jaarverslag van de penningmeester en de begroting voor 1990 behandeld.

Ook willen wij een bestuursverkiezing houden. U kunt daar tonen of u al of niet tevreden bent met de activiteiten van het huidige bestuur.
Alle bestuursleden stellen zich herkiesbaar, behalve de secretaris. Voor deze functie wordt nog steeds een nieuwe kandidaat gezocht. Geef u op!

VAKATURES Zoals reeds in de vorige Nieuwsbrief was vermeld, bestaan er vakatures voor de coördinatie van de regio's Utrecht en Zeeland en van de

werkgroepen Joyce en Bulletinboard. Stap over de drempel en meldt u aan, het werk is niet zwaar en wel bevredigend.

REGIONIEUWS Peter Bakker, onze coördinator voor de regio Noord-Brabant meldt:
Sinds een aantal jaren heeft de Amstrad/Schneider gebruikersgroep regio Noord-Brabant in Eindhoven twee bijeenkomsten per maand. Eén op een avond (voorheen op de eerste maandag, nu op de eerste dinsdag van de maand) en één op de derde zaterdagmiddag van de maand. In de loop van de tijd werd de avond al meer een PC-bijeenkomst en de zaterdagmiddag meer een CPC-middag. (De Joyce hebben we helaas alleen tijdens een korte periode gezien). De beide bijeenkomsten waren in een gebouwtje aan de Tourslaan in Eindhoven. De eerste keer was wat moeilijk te vinden, maar al gauw was de Tourslaan een vertrouwde ontmoetingsplek. Het werd voor mij als coördinator echter wat lastig om die weekenden steeds vast te zitten. Dus toen de HCC afdeling Eindhoven een jaar geleden met het aanbod kwam om bijeenkomsten te organiseren (met de nadruk op verschillende gebruikersgroepen), was dat een aantrekkelijk alternatief. Vooral omdat deze bijeenkomsten op de derde zaterdag zijn. Vandaar dat sinds een jaar de zaterdag-bijeenkomsten in zuid-Eindhoven plaatsvinden: In 't Slot aan het Kastelenplein. Om verschillende redenen is het daar echter nooit goed op gang gekomen. De eerste maanden waren er nog weinig andere gebruikersgroepen, zodat de grote zaal nogal leeg was.

Ik kon er zelf verschillende keren niet bij zijn. De afdeling Eindhoven verzette een keer een datum zonder dat wij dat wisten en een keer ging het helemaal niet door. Uiteindelijk bleven de Amstrad/Schneider-mensen weg. Op dit moment heb ik zo weinig tijd dat ik niet in staat ben de bijeenkomsten nieuw leven in te blazen. En ik heb ook niemand kunnen vinden die het coördinatorschap voor 't Slot kan en wil overnemen. Daarom moet er helaas gestopt worden met de zaterdagbijeenkomsten. Sorry CPC-ers.

De bijeenkomsten op de eerste dinsdag van de maand aan de Tourslaan kunnen gelukkig wel gewoon doorgaan. En daar zijn CPC en Joyce-mensen natuurlijk nog steeds van harte welkom.

P.S. Als iemand anders zich als coördinator opwerpt, kunnen de zaterdagen in 't Slot (of aan de Tourslaan) zo weer van start gaan. Het is geen drukke baan, je dient alleen bij elke bijeenkomst zo veel mogelijk aanwezig te zijn (of voor een vervanger te zorgen). Degene die zich meldt help ik graag op weg.

Wegens hetzelfde gebrek aan tijd ben ik tevens niet meer in staat om Programmotheekbestellingen binnen een week te verwerken (zoals ik voorheen altijd nastreefde). Nu kan het oplopen tot zes weken. Bij deze vraag ik daar begrip voor.
Peter Bakker, 040-428758.

BULLETINBOARD Wij hebben ons eigen gebied op Infoboard, 04780-88119, waar u ook allerlei software kunt vinden.

VRAAGBAAK Uw secretaris, die als vraagbaak fungeert, treedt niet alleen af, hij gaat ook nog met vakantie. Stel in de komende maanden uw vragen dus aan uw regio-coördinator.

Ernst Pereira

HCC Astrologie gg

BODEM Als voor de meesten de vakantie nog in aantocht is, zit ik al ver van de vaderlandse bodem van een goed leven te genieten. Dat is ook nu, bij het verschijnen van het juninummer van de Nieuwsbrief, het geval. Niet veel te melden dus. Er is echter wel een klein nieuwtje: Horoscopen die met het nieuwe programma ASTROTEK/DOS zijn gemaakt, kunnen nu op een HPGL-compatible plotter worden geplot door middel van programma HOROPLOT.
Met het annonceren van ASTROTEK/DOS ben ik iets te snel geweest. Het stond in de vorige Nieuwsbrief, maar ik kwam onverwacht nog een bug tegen, waardoor het niet op tijd klaar was. Ook wat ons oudste programma, PLACIDUS, betreft zijn er ontwikkelingen te melden. De maker ervan is eveneens bezig met een grafische routine voor scherm en plotter.

INFORMATIE Wie geïnteresseerd is in de activiteiten van de Astrologie gg kan een folder aanvragen door te schrijven aan onze penningmeester, Paul Schippers, postbus 1355, 5200 BK Den Bosch, onder bijvoeging van een gefrankeerde en aan uzelf geadresseerde retourenveloppe.

Hans Leefkens

Bondwell ELCI gebruikersgroep

OP ZWART (2) In het aprilnummer heb ik het onderwerp 'hardwareproblemen' aangeroerd. De aanleiding was dat onze secretaris Dre mij enthousiast had verteld dat hij een stelletje Bondwell 12/14-voedingen op de kop had kunnen tikken. Groot was echter zijn teleurstelling toen hij de zending uitpakte. Het waren wel voedingen, maar absoluut niet geschikt voor de 12/14.
Gelukkig ontdekte onze penningmeester Peter Nagel dat er in Utrecht een zaakje is, dat dergelijke reparaties tegen ongeveer ƒ 100,- kan uitvoeren. D'Opsteks, (Herbert ter Wal), Voorstraat 92, Utrecht, telefoon 030-340251, (dinsdag tot en met zaterdag van 13.00 tot 18.00 uur) heeft ervaring met het repareren van de Bondwell 12/14. Het bedrijf repareert op 'no cure no pay' basis en garandeert werken met de gerepareerde machine voor drie maanden.
Gert van Putten uit Groningen, meldde dat hij met succes de inwendige connectors een beurt had gegeven met een anti-roest/corrosie olie die hij met een wattenstokje had aangebracht. De 'knetter'problemen waren verholpen en een soldeerbout had hij niet hoeven te gebruiken.
Alex Plantema uit Amsterdam vertelde dat hij zijn Bondwell 14 'genezen' had met een contactspray.

BONDWELL 2 Er is groot nieuws voor de bezitters van de Bondwell 2. Alex Plantema is er in geslaagd CP/M plus (CP/M v.3) aan te passen en te installeren op deze laptop computer. En dat terwijl hij er zelf niet eens eentje heeft! De eerste enthousiaste gebruiker is zijn stadgenoot Peter Nagel. Hiermee is een brug geslagen tussen onze 12/14 public domain software en de Bondwell 2. Deze software is nu namelijk ook op 3,5 inch diskettes leverbaar.

SAMENWERKING In het vorige nummer is aan dit onderwerp ruimschoots aandacht besteed. Tijdens onze bijeenkomst op 14 april mochten wij een paar Sharp-gebruikers welkom heten. De communicatie tussen hun computers en onze Bondwells viel echter nog niet mee. Dezelfde mensen en computers waren ook aanwezig op de Osborne-dag, een week later in Amersfoort. Het aantal deelnemers op beide bijeenkomsten was echter niet groot.

WELOM Kom zaterdag 23 juni naar onze gebruikersdag en neem uw zelf ontwikkelde soft- en hardware, bijdrage voor ons gebruikersblad en uw computer mee.
U bent welkom tussen 10.00 en 16.00 uur in hotel/restaurant Mon Rêve, Oude Bennekomseweg 2 (tegenover het station Ede/Wageningen, Wageningse kant). Parkeergelegenheid genoeg.

Ton Helwig

HCC C gg

BIJEENKOMST De C gg en de Unix gg komen bijeen op zaterdag 9 juni om 11.00 uur in HCC-gebouw in Houten.

juni volgt een demonstratie van deze machine bij het VCGN in het Lod. Makelslijde College te Rijswijk.



De Commodore gg heeft een aantal sub-groepen, bestaande uit leden die zich met één speciale soort Commodore-computers bezighouden. Deze subgroepen helpen bij het verkrijgen van software, bestemd voor de betreffende machines en zij staan de leden bij als er problemen zijn en wijzen op nieuwe mogelijkheden en toepassingen.

SUBGROEPEN Momenteel heeft de Commodore gg de volgende subgroepen:
- MS-DOS subgroep
- CP/M subgroep
- Amiga subgroep
- C64/128 subgroep
- C16/Plus4 subgroep

Bij al deze subgroepen kunt u uw vragen stellen en/of problemen voorleggen. Tevens beschikken zij over voldoende PD software.

BESTELLEN Alle software kan worden besteld door het overmaken van *f* 7,50 (voor de overzichtsdiskkette *f* 5,-) op gironummer 4755399, Postbus 145, 8070 AC Nunspeet onder vermelding van wat u wenst en voor welk computertype. Tijdens onze bijeenkomsten kunt u ook software verkrijgen of zelf kopiëren tegen kostprijs.
De Amiga-subgroep beschikt momenteel over 340 Fish Disks welke op de hierboven vermelde wijze zijn te bestellen.
De senioren-subgroep (Compet) verzoekt leden die de beschikking hebben over software voor de Competcomputer, contact op te nemen met ons secretariaat.
De C16/Plus4-subgroep ondersteunt niet alleen gebruikers van deze computers maar ook de gebruikers van de C/116.

BIJEENKOMSTEN De Commodore gebruikersgroep houdt bijeenkomsten iedere derde zaterdag van de even maanden in de zalen van het HCC-kantoor te Houten. De route naar het HCC-kantoor staat elders in (een vorige) Nieuwsbrief. De aanvang is om 10.00 uur en de sluiting om ongeveer 16.00 uur. Neemt u uw computer en randapparatuur mee om te demonstreren of om programmatuur te bespreken. U bent van harte welkom.

16 Juni zal van 13.00 tot 15.00 uur door Commodore Nederland de nieuwe Amiga 3000 getoond worden. Op 30 juni volgt een demonstratie van deze machine bij het VCGN in het Lod. Makelslijde College te Rijswijk.

INFO Voor alle informatie over de Commodore gg of één van de subgroepen en ook voor vragen en problemen kunt, schriftelijk, terecht bij het secretariaat van de Commodore gg, Postbus 145, 8070 AC Nunspeet.
Tot ziens op onze volgende bijeenkomst op 16 juni.

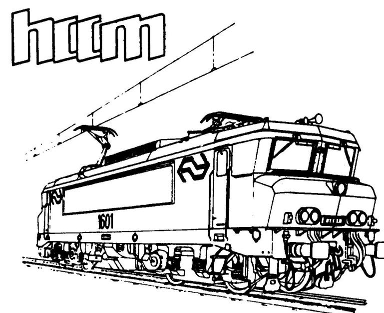


LEEUWARDEN Op zaterdag 28 April was op de groots opgezette bijeenkomst van de Afdeling Friesland ook een stand van de DOS gg aanwezig. Veel leden die nog niet bekend waren met het doen en laten van de DOS gg hebben op die dag informatie kunnen krijgen. Ook was een gedeelte van de software bibliotheek aanwezig, zodat de nieuwste public domain-software direct gekocht kon worden. Al met al een geslaagde dag daar in leeuwarden.
Zoals u ziet, zijn we dus niet alleen in Utrecht op onze eigen dagen aanwezig, maar ook in 'den lande'. De meest recente gebruikersdag, die altijd in Utrecht wordt gehouden, ligt inmiddels alweer zo'n veertien dagen achter ons. Ook deze dag is een groot succes geweest.
Als laatste punt wil ik de CP/M-gebruikers wijzen op het uitkomen van nieuwe volumes. Voor een goed overzicht van die volumes op zowel MS-DOS als CP/M die regelmatig uitkomen zou u eens een abonnement op ons lijfblad de Software-bus kunnen overwegen. Opgeven als abonnee gaat via de bestelservice van de HCC.

VRAAGBAAK Tot slot de lijst met vraagbaak telefoonnummers. Hieronder staan onze vrijwilligers die je op doordeweekse avonden kunt bellen tussen 20.00 en 22.00. Erbij staan hun initialen, en eronder zie je de onderwerpen waar je ze voor kunt benaderen.
BEH - Bernard Hulsman 085-217575
BOH - Bob Hilderink 02908-3930
BVE - Baptist van Emstede 03402-35628
DS - Dick Spork 070-874739
HS - Hans Schuts (Fido 03450-17845 Tijden 17.30 tot 19.00 en 20.30 tot 22.00 Fido node 2:500/128.1533).
HVH - Harry van Hemert 05202-20738
HR - Herman du Rieu 023-380685
JP - Jan Peters 04765-1693
MDB - Michiel de Bruijn 010-4556377 (afwijkende tijden: 19.00 en 21.00 uur)
MG - Marc Gobes 071-317084 (ook via Fido: 071-320002)
RD - Rob Drop 033-635213
RS - Ron Scheepers (secretaris), 03435-72633
TH - Ton Hilgersom 02152-56678
WL - Wim Leenards 03240-61163

Algemeen DOS gg (o.a. bestelprocedure): HS, RS
Algemeen/besturingssysteem: BEH, BVE, JP, MG, RD, WL
Idem, CP/M: DS, HVH, WL, HR
Idem, OS/2: MDB
Specifiek beginnersvragen (men neemt de tijd): BEH, BOH, BVE, MDB, MG, HS, TH
O.S. en hardware: MDB, MG, WL
Boekhoudpakketten: HR
Databases MS-DOS: BEH, BOH, MG, RD
Spreadsheets: BOH, BVE, JP, TH
Graphics MS-DOS: BOH, BVE
Tekstverwerking MS-DOS: BVE, JP, MG, TH
Tekstverwerking CP/M (Wordstar): HVH
Datacommunicatie: MDB, MG, HS
Basic/GWbasic: HS, HR
Girotel: HS, HD
Conversie CP/M naar MS-DOS: HVH

Harry van Hemert



BIJEENKOMSTEN De vorige keer was er nog wat verwarring betreffende de juiste data van onze bijeenkomsten. Dankzij een kaartje dat alle leden van de HCC Modelbaanautomatiserings gg van het HCC kantoor ontvingen, ben ik ook weer helemaal bij. Hier komen ze dan: 9 juni, 8 september, 13 oktober en 15 december. Allemaal op zaterdag van 10.00 tot circa 14.00 uur in het HCC kantoor in Houten. Op 9 juni zal ik mijn uiterste best doen om op tijd te zijn zodat ik alle reparatie spullen weer eens uit kan pakken om de nodige printkaarten te gaan testen. Altijd aanwezig is Rein Heesterman die iedereen met raad en daad bijstaat en waar u ook heel goedkoop zakjes met onderdelen kunt kopen. De printkaarten zijn verkrijgbaar bij onze penningmeester Wout Jansen. Voor vragen over het HCCM treinbesturingsprogramma kunt u ondermeer terecht bij Han de Jong.
Wim Bolkensteyn

HCC MSX gg

GEBRUIKERSDAG Sorry mensen. Afgelopen maand ben ik in de fout

gegaan met de datum van onze gebruikersdag, maar iedereen weet gelukkig dat het de tweede zaterdag van de maand is, dus noem ik voor de zekerheid geen datum meer.
Ondanks die verkeerde datum werd de gebruikersdag weer druk bezocht en het was een hele bedrijvigheid. Zo waren er diverse mensen die hun lint lieten herinkten. Ook werd er weer een EPROM in de Sony gebouwd.

Het is jammer dat de MSX 1 mensen zo weinig aan hun trekken komen. Daarom wil ik vragen of bezitters van deze computers die mooie public domain programma's hebben (op band of diskette en draaiend op MSX 1 en dan vooral goede educatieve software), genegen zijn deze uit te wisselen met mensen die ze niet hebben zodat zij ook meer plezier beleven aan hun computer. Suggesties zijn van harte welkom.

MSX KAART De kaart is een overweldigend succes. De uitlevering door de PTC is vlot verlopen. Het heeft lang geduurd, maar nu is er toch een produkt op de markt waar we U tegen kunnen zeggen. Het overtreft zelfs onze stoutste verwachtingen. Men beweerde namelijk dat het geheel te vergelijken was met de Philips 8245, dus met een dubelzijdige diskdrive, wat wij nu ook durven te bevestigen.

MOLENHOEK Door problemen met de sysop moeten wij helaas de fido Molenhoek 'ontmantelen'. Wij hebben reeds een nieuwe sysop gevonden in de persoon van ons bestuurslid Ben Doedens uit Oude Pekela. Zijn nummer is momenteel nog niet bekend.

PTC DAG De PTC dag in Den Bosch was weer een overweldigend succes. Er was veel over MSX te zien en te horen. Ik heb zelf een barcode reader aangeschaft, al beschik ik nog niet over de juiste software.

Dit was het weer voor deze maand. Tot ziens op de gebruikersdag.

Fons Thijssen

HCC Olivetti gg

NIEUW ADRES Het secretariaat is verhuisd naar Limburg: Postbus 2711, 6049 ZG Herten, telefoon 04750-31631. Wij verzoeken u beleefd zoveel mogelijk uw vragen schriftelijk te stellen. Ook kunt u inloggen op de Fido van Olivetti-10 (500/125) in het gebied van de Olivetti gg. De secretaris is ook een point, dit voor ingewijden.

HARDE SCHIJVEN Informatie over het inbouwen door de gg van harde schijven in Olivetti-machines kunt u bij het secretariaat verkrijgen door de benodigde gegevens zoals, type machine, gewenste capaciteit schriftelijk op te sturen naar het secretariaat van de gg.

BIJEENKOMSTEN Gedurende de maanden juli en augustus worden er geen bijeenkomsten gehouden. De bijeenkomsten van de Olivetti gebruikersgroep in Almere worden in 1990 op de volgende, derde zondagen gehouden: 16 september en 21 oktober. Breda houdt de bijeenkomsten weer op de tweede donderdag in augustus en Sittard op de tweede vrijdag in diezelfde maand.

Het herinkten van printerlinten gaat gewoon door. Zie voor meer info eerdere Nieuwsbrieven. Voor leden van de Olivetti gg kunnen thans ook DM105 en Epson linten opnieuw van inkt worden voorzien. Er zijn weer modemkaarten te lenen.

HCC OLIVETTI 3 Dit bulletinboard is enkele weken, wegens een defect uit de lucht (van de lijn) geweest. Thans is de Fido-node weer bereikbaar, echter zonder software ter 'download'. De 50 Mb harddisk is nog niet vervangen, omdat de sysop geen beslissing mag nemen om een nieuwe aan te schaffen. Het bestuur van de gg moet beslissen of daarna de oude toestand weer hersteld wordt. Door allerlei omstandigheden duurt dit alles erg lang.

SYSTEEM Een Olivetti-machine zoals de M240 met MS-DOS 3.20 is op te waarderen naar een hogere versie (bijvoorbeeld 3.30), maar alleen met *Olivetti* MS-DOS 3.30. Dit, vanwege de eigen klok en andere Olivetti-gerichte zaken. Dit geldt ook voor versie 4.0 en hoger. Bij de deallers is meer informatie beschikbaar. Versies van andere machines geven vroeg of laat problemen.
Rest mij nog om u een prettige vakantie toe te wensen,

Theo van Lottum

Pascal gebruikersgroep

BETER LAAT DAN NOOIT Gezien het aantal telefoontjes wordt deze rubriek goed gelezen. Een flink aantal mensen heeft mij ongerust gebeld omdat zij de Pascal gg in het verenigingsnieuws hebben gemist. Wees gerust, de Pascal gg is springlevend.

GEBRUIKERSGROEPEN

Door persoonlijke omstandigheden en de onverbiddelijke deadline van het verenigingnieuws, heeft u uw Pascalberichten moeten missen. Geen nood, u bent weer helemaal bijgepraat in de mailing die u nog voor onze laatste gebruikersdag van 5 mei heeft ontvangen. Bent u lid van onze gebruikersgroep en heeft u géén mailing ontvangen? Neem onverwijld contact op met ons secretariaat:
HCC Pascal gebruikersgroep
p.a. Dhr. F.M.W. Doove
Severij 5
3155 BR Maasland

BLAISE Voor wie het nog niet weet. Blaise is, onbetwist, het beste Nederlandstalige tijdschrift voor de Pascalprogrammeur. Blaise verschijnt vier keer per jaar. Met artikelen voor beginners en gevorderden. U abonneert zich op Blaise door overmaking van ƒ 20,- op giro 2708092 ten name van HCC Pascal gebruikersgroep, Halsteren onder vermelding van 'Blaise'.
Blaise is een blad vóór en dóór hobbyisten. Als u uw belevenissen met de taal Pascal wilt delen met uw collega's, stuur dan uw kopij naar:
Redaktie Blaise
p/a R.F. van Naerssen
Pijlstaartlaan 16
3645 GS Vinkeveen

OOP Object Orientated Programming staat in de belangstelling. Onze gebruikersdag van 3 februari stond in het teken van OOP. De belangstelling voor OOP bleek dermate groot dat ons tijdschrift Blaise een aparte rubriek gaat inruimen voor OOP. Mocht u uw ervaringen, vragen of opmerkingen over OOP kwijt willen? Stuur ze naar het redactiesecretariaat.

PASCAT U kent inmiddels de bekroonde Pascal-catalogus: thuis Pascal-software geheel naar eigen keuze bestellen en ontvangen middels een floppy. U kunt selecteren op onderwerp, programmeeraspect, datastructuur, trefwoorden, etcetera. Voor eenmalig ƒ 25,- inschrijfgeld en ƒ 60,- abonnement, kunt u tien maal een floppy inzenden en per omgaande de bestelde programma's thuis ontvangen. Opgeven door overmaken van ƒ 85,- op gironummer 2708092 ten name van Pascal gebruikersgroep, Halsteren.

VRAAGBAAK Zit u ergens mee? Ga dan te raden bij onze telefonische hulpdienst. U kunt uw Pascalproble-

men voorleggen, tussen 7 en 9 uur 's avonds, aan:
Pieter Elzinga, 03200-50694 (communicatie, TSR)
Peter Schrauwen, 02159-33408 (IO, Pointers)
Rob v.d. Velde, 04120-31706 (Apple Macintosh)
Uitgebreide vragen kunt u ook schriftelijk kwijt aan het secretariaat.

SEPTEMBER De eerstvolgende landelijke HCC Pascal gebruikersdag is gepland op zaterdag 29 september 1990. Op veler verzoek is 'beginners' het thema van die dag. Dat betekent niet dat er die dag niets te doen is voor gevorderden. Integendeel, de 'beginners' rekenen erop dat er mensen zijn die hun vragen en problemen kunnen helpen oplossen. In het bijzonder zoeken we voor deze dag een groot aantal 'gevorderden' voor ondersteuning van onze vaste vraagbaak. Ook als u een aardig idee mocht hebben voor een korte lezing of presentatie, neem contact op met het secretariaat.

Paul Uljé

SHARP MZ-GG

Gebruikersgroep

STANDAARD De vorige keer gaf ik al aan terug te zullen komen op de nieuw verschenen standaardcassette 800-22. De twintig programma's die hierop staan, verdienen eigenlijk ieder apart een beschouwing. U zult begrijpen dat hier echter beknopt moet.

CASSETTE Voor de muziekliefhebbers staat er op de cassette een programma dat het toetsenbord nieuwe mogelijkheden geeft als bijvoorbeeld accoorden, toonladders, een piano, etcetera. Er is een testprogramma aanwezig dat voor de plotter bedoeld is. Tevens treft u enkele spelletjes aan: een gevecht tegen monsters, roulette met zelfs de computer als inzet en 'Valkuil', waarbij je je tegenstander in de kuil moet drukken. Maar het kan ook ruiger met schietende revolverhelden, of zelfs bombardementen. Vriendelijker zijn de twee fietsers die proberen elkaar in het nauw te drijven.
Geheugentraining komt aan bod met een spellingsoefening en een variant op het welbekende memory. Aktueel is het programma 'landbouwer', waarin je zelf een gemengd boerenbedrijf mag leiden. Aardig zijn ook de lichtkrant en het weefgetouw voor moeilijke patronen.
Zoals u ziet is 800-22 een cassette geworden met een grote variatie.

GEBRUIKERSGROEPEN

BIJEENKOMSTEN De agenda voor de maand juni meldt weer tal van bijeenkomsten. Ik raad iedere Sharp-bezitter natuurlijk aan om die bijeenkomsten te bezoeken, vooral deze maand. In de maanden juli en augustus houden de meeste regio's namelijk hun zomervakantie. (Uitzondering vormen vaak de plaatsen waar de gg met een HCC afdeling samenwerkt).
Het belangrijkste van deze bijeenkomsten is uw bezoek, wat door de medewerkers van de gg zeer gewaardeerd wordt. Ik kan u verzekeren dat zo'n dag vol variatie zit en dat het elke keer anders is, je treft namelijk altijd nieuwe Sharp-bezitters. Kom dus op 21 juni naar de bijeenkomst aan de Handelsstraat 31.

DE BILT De bijeenkomst op zondag 10 juni vindt plaats in De Bilt. Het zijn echt niet alleen de bollebozen die er komen. Neem gerust uw computer mee, een bezoek aan een bijeenkomst scheelt zo veel tijd, knoei- en zoekwerk.

ARGONAUT Ik hoop aan dat de meeste Sharp-gebruikers inmiddels hun abonnement voor de Argonaut weer in orde hebben gemaakt. Op dit moment ken ik de inhoud van het mei-nummer overigens nog niet.
Ik weet wel dat iedereen zo zijn of haar eigen ervaringen heeft met de eigenwijze MZ-700/800. Wilt u deze ervaringen ook eens op papier zetten? U kunt al uw kopij sturen naar Argonaut, Lis 14, 1273 CD Huizen.

Jan Jonkman

HCC Sinclair gg

ZX MICROFAIR In de vorige Nieuwsbrief las u al dat de gebruikersdag op 23 juni 1990 een heel speciale wordt. Er is ook belangstelling uit het buitenland en we rekenen zelfs op de komst van enkele buitenlandse bedrijven. Daarom heet de bijeenkomst nu ZX Microfair, want dat begrijpen ook Sinclairgebruikers in Duitsland, Denemarken en Engeland. De aandacht zal niet alleen gericht zijn op ZX81, ZX Spectrum en QL, maar ook op de Cambridge Z88 en de nieuwe Sam Coupe.

Natuurlijk is iedereen van harte welkom op die dag. Bedrijven en individuen die zeker willen zijn van een tafeltje vragen we om zich te melden bij het secretariaat (Postbus 76, 2260 AB Leidschendam). Dan kan de beschikbare ruimte in het HCC-kantoor goed verdeeld worden. De zaal gaat open om 10.00 uur en sluit om 16.00 uur. De toegang is, ook al is er een ZX Microfair, gratis.

IMPULS Inmiddels is de eerste Sinclair Impuls van deze jaargang alweer verschenen. Een greep uit de inhoud: Wie-wat-waar over P-files, spelen met Altkey op de QL, extra Basicopdrachten voor de Opus Discovery, de RS232 van de Spectrum 128, schema voor een drive-voeding, enzovoort. Wie zich (alsnog) wil abonneren kan dat als volgt doen: maak *f* 25,- (niet HCC-leden *f* 30,-) over op postgironummer 5374525 ten name van HCC Sinclair gg te Bunnik onder 'Abonnement Impuls 1990'. Reeds verschenen nummers worden verstuurd met de volgende uitgave.

SINCLAIR BANKEN Van John Broek, sysop van Fido Zwolle-1, kregen we het bericht dat hij stopt (dat is inmiddels een feit). Daarmee lijdt het Sinclair-front een gevoelig verlies. We respecteren John's beslissing en bedanken hem hartelijk voor de service en de prettige contacten. Er blijft echter nog genoeg te beleven op modemgebied. Naast Fido Amstelveen-1 zijn er nog:
- Sinclair Box; 01670-66845 (BBS, 's nachts van 0.30 tot 2.00 uur en in het weekend van 20.00 tot 2.00 uur).
- KU-EL-TEL; 01650-37105 (BBS/VIEWDATA, 24 uur per dag) voor QL- en muziekliefhebbers!
- QBOX; 035-237178 (BBS, 24 uur per dag) voor de QL'ers.

Deze Bulletinboards werken volgens het Fido-protocol: 8 bits, geen parity, 1 stopbit. Gebruik dus programma's als Fidoterm, QLterm, Communicado, enzovoort. Tevens kunnen Sinclairgebruikers gratis point worden bij deze databanken.

ARTIKELEN Een van de veelgevraagde SGG-artikelen is het RS232-interface voor de Spectrum. Dit eenvoudige interface kan in bepaalde gevallen de ZX Interface 1 vervangen, waardoor ook het hierboven genoemde Fidoterm werkt. Er is nog meer software beschikbaar. Het interface is ook geschikt voor de ZX81, maar werkt dan natuurlijk met andere software. Vraag ernaar op de SGG-gebruikersdagen.

Kees Versluis

HCC Tandy gg

PLAN '90 Deze maand zal de bijeenkomst op donderdag 14 juni plaatsvinden in de Larenkamp, Slinge 303, Rotterdam-Zuid, vanaf 19.30 uur. Wij ma-

ken u er nu alvast op attent dat we de maanden juli en augustus vakantie vieren.
Hier volgt een beknopt verslag van de ledenvergadering.

VERSLAG De bijeenkomst van 12 april stond in het teken van de ledenvergadering welke we redelijk vlot hebben afgewerkt. Na het uitreiken van de agenda, Plan'90 met alles wat daarbij hoorde en de begroting opende de voorzitter de vergadering met een welkom aan alle aanwezigen. Plan'90 is besproken en één van de eerste punten daarin was het onderwerp 'bijeenkomsten'. U hoort er tijdig meer over. Een volgend item was het clubblad. We zijn het er over eens dat het een goede binding met de club geeft. Het kostenaspect speelt een grote rol, hierbij bedoelen we dan voornamelijk de porto. We zijn er nog niet definitief uit.
De HCC Nieuwsbrief kunnen we misschien ook wat beter gaan benutten. Het interim-bestuur heeft bij de HCC in Houten een accoord gevraagd voor de aankoop van een clubcomputer. De aanvraag is op dit moment nog in behandeling en naar wij hopen kunnen wij u op één van de volgende bijeenkomsten deze PC laten zien. De begroting was voorzien van een toelichting zodat er praktisch geen vragen waren en kon de bestuursverkiezing beginnen.
Er waren geen andere kandidaten aangemeld zodat de leden van het interimbestuur werden gekozen. De samenstelling van het bestuur van de HCC Tandy gg is nu als volgt: Piet van de Koppel voorzitter, Piet Huisman secretaris, Marty Meuldijk penningmeester, Henk Willem Langhorst ledenadministratie en Paul van Deelen voor de algemene ondersteuning. Het bestuur rekent erop dat vele andere leden, zoals altijd, aktief meedoen. Vele handen maken licht werk.
Ook tijdens de rondvraag waren er niet veel vragen of langdurige discussies zodat de voorzitter onder dankzegging voor de belangstelling en de opkomst de vergadering kon sluiten.

Piet Huisman

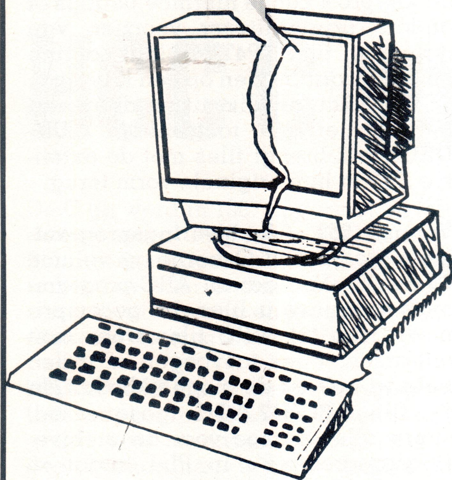
HCC Unix gg

BIJEENKOMST De C gg en de Unix gg komen bijeen op zaterdag 9 juni om 11.00 uur in HCC-gebouw in Houten.

De HCC computerverzekering

Lage kosten, maar wél een uitstekende dekking: dat biedt de HCC computerverzekering. Voor slechts een paar tientjes voorkomt u al dat er een plotseling einde komt aan die zo boeiende computerhobby.

De HCC heeft als grootste vereniging van computergebruikers in de Benelux een aantrekkelijk contract af kunnen sluiten met Vroom en Dreesmann. Vanzelfsprekend wordt dit voordeel direct doorgegeven aan de leden. Schade door inbraak, brand, blikseminslag, inductie, vandalisme, het is allemaal gedekt. Een inboedelverzekering geeft deze dekking doorgaans niet, daarom is het zeker verstandig om te denken aan het afsluiten van een spciale computerverzekering.



Informatie

**Wilt u meer informatie over de HCC Computerverzekering?
Die kunt u krijgen bij het HCC Kantoor in Houten (Standerdmolen 8, telefoon 03403-78788) en bij de verzekeringsbalies van Vroom en Dreesmann.
U hebt hier ook de gelegenheid om de volledige voorwaarden voor de computerverzekering in te zien.**

DE KOSTEN Apparatuur met een waarde tot vijfduizend gulden kan worden verzekerd voor een bedrag van slechts ƒ 36,11 per jaar. Dit zijn de andere tarieven:

bij ƒ 5.000,- - ƒ 10.000,-:	ƒ 52,83
bij ƒ 10.000,- - ƒ 25.000,-:	ƒ 69,55
bij ƒ 25.000,- - ƒ 40.000,-:	ƒ 82,27
bij ƒ 40.000,- - ƒ 60.000,-:	ƒ 119,71
bij ƒ 60.000,- - ƒ 80.000,-:	ƒ 153,14
bij ƒ 80.000,- - ƒ 100.000,-:	ƒ 186,58

DEKKING Bij apparatuur die minder dan een jaar oud is wordt de volledige nieuwwaarde gedekt. Daarna geldt een afschrijvingspercentage:
- 20% in het tweede jaar
- 40% in het derde jaar
- 55% in het vierde jaar
- 70% vanaf het vijfde jaar.

Apparatuur ouder dan tien jaar wordt niet verzekerd. De verzekering kan niet alleen worden aangegaan voor computers, maar ook voor randapparatuur, zoals modems, printers en dergelijke.

AANMELDING Aanmelden is mogelijk bij de HCC – door het invullen van de bon, elders in dit nummer – en bij de verzekeringsbalies van Vroom & Dreesmann. U kunt hier ook eerst de volledige voorwaarden inzien.

MEER VOORDEEL De HCC kan u nog een extra voordeeltje bieden. Geeft u toestemming voor het automatisch afschrijven van de kosten, dan betaalt u geen vijf gulden, maar slechts een rijksdaalder aan administratiekosten.

PUBLISH WARE

Redactie: Marc van Munnen



CP/M... Het staat voor 'Control Program for Microcomputers', en aan dat laatste woord kun je zien dat het niets te maken heeft met die andere, want 'personal' computer. Hoewel. Ik zeg 'V2080 NSWEEP' tegen mijn [piep], en daar draait de mij zo vertrouwde CP/M-filemanager van mijn Osborne I micro op mijn personal [piep], alsof er in al die jaren niets veranderd is. Toch iets. Wat u hieronder aantreft, draait allemaal binnen 64 K. En daarbij is geen 0 weggevallen.

CP/M PUBLISHWARE Veel hobbyisten gebruiken reeds heel lang hun CP/M-systeem, dat werkt met een 8080 of Z80 microprocessor. Diverse gebruikersgroepen geven support aan een bepaald merk zoals Bondwell en Osborne. CP/M is niet merkgebonden; er bestaan tientallen implementaties op evenzovele micro's. Het gevolg is wel dat er talloze disketteformaten voor CP/M bestaan.
Hieronder volgt een overzicht van een aantal volumes die in diverse formaten voor CP-emmers geleverd kunnen worden.

BESTELINFORMATIE Bestellen kan door een berichtje te sturen naar ProgrammaTheek, postbus 8086, 1180 LB Amstelveen. Geef duidelijk aan om welke volumes het gaat en geef ook aan voor welk merk computer en/of schijfformaat u ze wilt hebben. Een volume kost *f* 6,- op 5,25 inch, of *f* 7,50 op een 3,5 inch diskette. Als niet alle programma's op één schijfje passen, betaalt u voor de extra schijf *f* 1,50 voor 5,25 inch en *f* 2,50 voor 3,5 inch. Per bestelling zijn er *f* 5,- administratie- en verzendkosten. U krijgt bij aflevering van de bestelling een rekening, die u bij uw bank kunt inleveren na ondertekening, of bij het postkantoor.

Volume 536 - FIBO FIBO is de afkorting van FInancieel BOekhoudpakket. Op deze schijf staat versie 2.1 van dit Nederlandse programma. Er is ook een gedrukte handleiding van verschenen die u met de bestelkaart uit deze Nieuwsbrief bij de bestelservice van de HCC kunt bestellen onder nummer 5427710.

Volume 951 - KAYPRO utility's Een teken/tekstpakket is **DDRAW**; het kan cirkels en vierkanten tekenen. Inclusief handleiding en hulpmenu's, erg mooi. Loopt op Kaypro 2/4/10 zonder problemen. **DB19** is een flexibele databasemanager voor het snel opzoeken van telefoonnummers en adressen, maar kan ook etiketten printen. **AUTOKEYS** geeft de mogelijkheid om het numerieke toetsenbord op de Kaypro te voorzien van een aantal voorgeprogrammeerde functies. **CLOCK** zet de interne klok op de Kaypro 4-84 en de nieuwe Kaypro 2 gelijk. **COLDBOOT** is handig als u het rode resetknopje op de Kaypro niet meer kunt vinden: COLDBOOT geeft dan een koude start. **CURS-KAY** is een hulpje om de cursor van de Kaypro in te stellen naar grootte en knippersnelheid. **DUMP10** laat u met ^W een schermdump van de Kaypro 10 op de printer maken. De broncode wordt meegeleverd, daardoor is de ^ W optie te veranderen in een andere lettercombinatie. **DUMP24** heeft dezelfde functie als DUMP10 en werkt op de Kaypro 2 en 4. **K4TIME**: op de Kaypro 4 kun je hiermee listings of andere printeruitvoer voorzien van datum en tijd. **KP4TIME** laat continu de tijd en datum zien op een Kaypro 4. **SETPAD** zet keyklik uit en definieert het numerieke toetsenbord. **UNCRUNCH2** brengt files met de extensie .?Z? in hun originele vorm terug.

Volume 952 - Archiveringsprogramma's (gelijk aan Osborne-gg volume 60 en 75). Een aantal ARC-programma's waarmee u files die gecomprimeerd zijn tot .ARC files weer kunt ont-arcen. Files toevoegen of inzien behoort ook tot de mogelijkheden. In de file **ARCH12.AQC** (gesqueesed) staan alle sources voor de archiveringsprogramma's in PL-I, zodat ze naar behoeven aangepast kunnen worden. **BYEOSB13.AQM** (gesqueesed) is een bye-programma dat u gebruikt voor de koppeling tussen modem en computer. U kunt hiermee ook uw computer als terminal gebruiken met een nulmodem-kabel naar een andere computer, dus zonder modem. De programma's zijn geschreven voor de Osborne. De sources zijn aanwezig en goed gedocumenteerd, zodat ze voor bijna ieder systeem zijn aan te passen.

Volume 953 - Utility's (gelijk aan Osborne-gg volume 45 en 67). **CBMENU/MBMENU en MENU** geven de mogelijkheid om vanuit een menu bijvoorbeeld CBASIC en het compileren te starten. **NEWPIP** is een vernieuwde versie van het oude vertrouwde PIP-programma. **OSBOARD1** is een grafische demo en loopt alleen op Osborne. **OSW** gebruikt u om op de Osborne WordStar rustig te laten scrollen. **OZCOUNT** telt woorden en regels in uw document files. De source is geschreven in C en aanwezig op de schijf. **SPELL-ED2** is een programmapakket(je) dat uw teksten op spelling na kan kijken. Het kan ook woorden bijleren en vermoedelijk ook Nederlands leren. **SPELL-1** is weer een ander spellingscontrole-programma. Het kan ook Nederlands nakijken, mits Nederlandse woorden geleerd zijn. Voor een comfortabele start is een bescheiden aantal (driehonderd) Nederlandse moeilijke woorden toegevoegd. **EPSNPRTR** is een Epson printer installatieprogramma. **USQ en DELBR** zijn twee utility's die zorgen voor het unsqueesen van .?Q?-files en het uit elkaar halen van de .DLB-files die op dit volume staan.

Volume 954 - Zendamateur en (dis)assembleren. Engelse zendamateurs hebben **MINIMUF** ontworpen. Zij hebben daarmee een bestaand programma voor grote computers geschikt gemaakt voor de microcomputer. De oorspronkelijke beschrijving is te vinden in de jaargang van 1983 van het maandtijdschrift Radiocommunication. **VHFPAD** berekent de combinatie tussen afstand en hoogte van de antenne. **Dazzelstar** is een set van drie programma's. DZ.COM is een zeer verzorgde disassembler naar Z80 code, die wat betreft de schermaansturing naast WordStar heeft gelegen. Na installatie van het programma kun je door een programma heen stappen, het disassembleren en naar schijf schrijven. DZINSTAL is het installatieprogramma voor DZ.COM. Het ondersteunt zeer veel computer(scherm)aansturingen. ZMR80.COM assembleert Z80 code.

PUBLISH WARE

Volume 955 - Osborne utility's (gelijk aan Osborne gg nrs. 16/18/20/24). **OTERM400** is een prachtig datacommunicatie-programma voor de Osborne computer. **DUU.COM** is een zeer uitgebreide diskzapper, dus iets voor de hackers. Het staat inclusief een uitgebreide documentatie op deze schijf. **GRAPCODE.BAS** is een demo die de grafische kwaliteit van de Osborne computer laat zien. Documentatie staat in DEMO.DOC. **ROM.COM** laat zeer veel informatie zien over de inhoud van het ROM dat in een Osborne computer zit. Met wat aanpassingen is het ook voor andere computers geschikt. **COP.COM** is een PIP-achtig kopieerprogramma, maar handiger. **FILES2.BAS** leest van drive B: de directory en zet die in een file. **SENDLIST.COM** zendt de uitvoer naar de printerpoort. **TALK.COM en LISTEN.COM** gebruikt u om snel files tussen twee computers te versturen. **UUR.AS** zet een grafische analoge klok op het scherm van de Osborne en **UUR3.BAS** doet dat met Romeinse cijfers. **UNCRUNCH20** gebruikt u om de files met extensie .?Z? te uncrunchen. **ANOVA.CAL, BINOMIAL.CAL, CHISQRE2.CAL, REGRES.CAL, TTABLE.CAL en TTESTUPD.CAL** zijn statistische programma's voor gebruik met Supercalc versie 1.2 of 1.5.

Volume 956. - Diverse utility's Op deze schijf vindt u een tweetal modemprogramma's voor de Osborne. Verder een aardig simulatiespel van de werking van een atoomcentrale, en een compleet financieel huishoudsysteem. Dit is geschreven in CBASIC, waarvoor dus een compiler nodig is. Het is niet zo uitgebreid als PEGEL, maar leuk om van te leren. **DIRLABEL** is een handig programma om een mooi overzicht te printen van de inhoud van uw schijfjes. Het wordt compleet met broncode geleverd en is dus aan te passen aan ieders behoefte. **OSFIG.COM** geeft op de Osborne de mogelijkheid om de RS232-poort volledig te besturen. Op deze schijf staat nog een tweede **huishoudbudget-programma**, geschreven in MBASIC en dus op vrijwel ieder systeem te installeren. Tenslotte nog **OZCPRGEN**: een hulpprogramma om op een eenvoudige manier met ZCPR2 om te gaan.

Volume 957 - dBase II utility's Deze schijf bevat een aantal aardige utility's voor dBase II. **DTUNE1** maakt een cross-reference van je .CMD files en zeeft alle remarks eruit. **DTUNEINS.COM, .DTA, en .MSG** zijn programma's waarmee je de schermaansturing van DTUNE1 kunt aanpassen. Het programma komt oorspronkelijk van een ander pakket. Waarschijnlijk is het voor ieder in Turbo Pascal geschreven programma te gebruiken. De grafische programma's in dBase II zijn oorspronkelijk voor de Osborne 1 geschreven. Als de adressen van het begin en eind van het video-RAM bekend zijn kunt u ze aanpassen voor eigen gebruik. **LIBRARY** is een vrij uitgebreid dBase programma om boeken en schrijvers in onder te brengen. Uiteraard is dit zelf aan te passen naar eigen wens.

Volume 958 - Directory utility's De **SD*.* files** op deze schijf zijn programma's die een dump van de directory op de printer kunnen geven, met daarbij een groot aantal opties. **SFILE** is een must voor de harddisk-gebruiker of diegene die met veel floppies tegelijk werkt. Het is een 'File-finder' met diverse opties, zoals bijvoorbeeld <SFILE> *.BRF voor het zoeken van alle files met de extensie .BRF. In de bijgeleverde bronbestanden kunt u het aantal schijven en user areas aanpassen aan eigen gebruik. Een uitgebreide handleiding is bijgevoegd.

Volume 959 - Utility's DEARC is een in Turbo Pascal geschreven programma dat .ARC-files kan behandelen. Dit programma kan ook onder MS-DOS gemaakte files aan. De broncode van het programma wordt meegeleverd. **ANOVA.CAL**, voor het statistisch rekenen met tabellen, loopt alleen met Supercalc 1.2 of 1.5. **LU310** is een update van LU waarmee u .LBR-files kunt behandelen. Inclusief een uitgebreide documentatie. **NSWEEP** is een kopieerprogramma en wordt ook gebruikt om ?Q?-files te unsqueesen.

Volume 960 - WordStar Utility's Op deze disk staan veel programma's voor gebruik met WordStar versie 3.x. Veel van deze functies zijn in WordStar 4.0 verwerkt. Er zijn programma's die de (beruchte) besturingstekens uit een tekstfile halen, waardoor die voor iedereen weer lees- en verwerkbaar wordt. Maar het leukste van deze schijf is dat er een volledig overzicht op staat van alle adressen in WS waar je zelf aan kunt knoeien. Een must voor alle rechtgeaarde hackers en andere softwaresleutelaars.

Volume 1181/1189 (8 volumes) - ZCPR-3 op een CP/M systeem. Het uit een aantal modules bestaande **ZCPR-3** past de originele CP/M Bios, CCP en BDOS aan of vervangt ze. De mogelijkheden zijn legio met dit systeem. Een RAM-disk van 512 K RAM wordt door ZCPR ondersteund. Harddisk support en files tot 1 Meg: geen punt. U kunt met een shell werken en starten met een autoexec. Er zijn subdirectory's mogelijk, die nota bene met een wachtwoord beveiligd kunnen worden. Met een volledig uitgebreid zoekpad en via een protectie byte is elke file in elke directory supersnel terug vinden. ZCPR3 biedt online help en keuze uit een 50 tal terminal-emulaties. Commando's kunt u achter elkaar laten uitvoeren. Bijvoorbeeld: 'PIP B:=A:*.TXT;STAT B:*.*;DIR B:;DIR A:' enzovoort. Met de utility LLF.COM kunt u direct in .LBR-files kijken, zonder ze eerst uit elkaar te halen. En met LX.COM kunt u een programma runnen vanuit een .LBR-file. Het installeren van Zcpr3 is niet aan te raden voor mensen zonder assemblerkennis. Deze acht schijven bevatten alle informatie en een groot aantal hulpprogramma's die direct geassembleerd kunnen worden. Er is ook een Zcpr3 in de handel, die zichzelf installeert op bijna iedere CP/M computer. Deze nestelt zich onder de bestaande BIOS van CP/M. Het installeren van deze Zcpr3 is een fluitje van een cent en kan door iedereen gedaan worden. Een uitgebreide handleiding is jammer genoeg (nog) niet te koop in Nederland. Deze wordt in Amerika wel verkocht door Echelon Inc. en kost daar ongeveer 20 dollar. Van de vorige PD versie ZCPR2 is bij de bestelservice van de HCC de System User Guide te bestellen onder nummer 5409385 voor *f* 40,- inclusief ringband.

Tenslotte nog dit: mocht u geïnteresseerd zijn in een volume, maar wilt u eerst nog wat meer weten, dan kunt u bellen naar de CP/M Vraagbaak (regio Oost): telefoon 05202-20738. Daar zit

Harry van Hemert

Inleveren kopij

Kopij voor PublishWare kan ingeleverd worden op de Redactie-Fido in Houten, telefoon 03403-78220, file area 5.

Uiterste termijn inzending voor HCC Nieuwsbrief 131 (september): 23 juli.

PD SIGNAAL

Public Domain voor de Amiga



Idealisme, een ander woord zou ik er niet voor kunnen bedenken. Een programmeur die een een hoop vrije tijd en soms geld investeert in iets waarvan hij of zij geen cent terug ziet. Goed, soms een paar dollars voor een sharewareprogramma, als de tevreden gebruiker zich tenminste registreert. Hulde aan deze mensen die ongetwijfeld vele nachtelijke uurtjes hebben gespendeerd om hun geesteskinderen het licht te doen zien. Soms overbodige bytes, soms simpel doch doeltreffend en soms gewoonweg geniaal.

Cees de Jonge

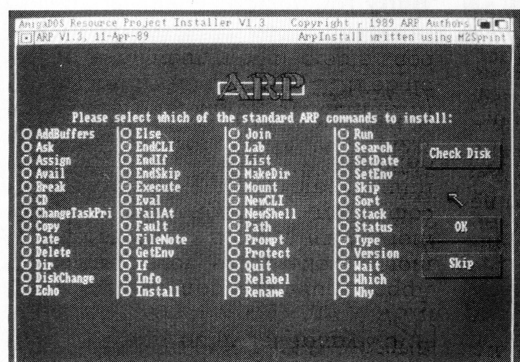
Ruim drieduizend Public Domain schijven staan de Amiga-gebruiker ter beschikking. Dit waanzinnige aantal wordt gevormd door verschillende PD series, zoals de Fish Disks, UGA en ACS. Welliswaar komt veel software zowel in de ene als in de andere PD serie voor, toch kunnen we spreken van een indrukwekkende en gevarieerde bibliotheek. Al kort na de geboorte van de Commodore Amiga, die overigens bijna een Atari geworden was, onstonden de eerste PD schijven. Fred Fish, ook wel Mister PD genoemd, startte toen met de nu overbekende Fish Disks. Deze serie was destijds al razend populair. Deels omdat software voor de Amiga zeldzaam was en deels omdat commerciële programma's onbetaalbaar waren. Fred's schijven worden nog steeds beschouwd als de belangrijkste PD serie en de mooiste software wordt via dit medium verspreid.

PROGRAMMEREN Op de Fish Disks is naast het programma bijna altijd een handleiding en soms ook de source code aanwezig. Voor de programmeurs onder ons is er uit die source codes een hoop te leren, want vaak mag je er gedeeltes uit gebruiken voor je zelf te programmeren software. Heb je problemen met een bepaald PD programma dan is een briefje of een net-mail via het Fido-net meestal voldoende om het dilemma op te lossen. De auteurs zijn in principe bereid om gebruikers van hun software op de goede weg te helpen of eventuele fouten te verwijderen. Bedenk wel dat je niet de enige bent die ze om informatie vraagt. Voeg als het om een PD programma gaat wat geld bij voor de retourporto.

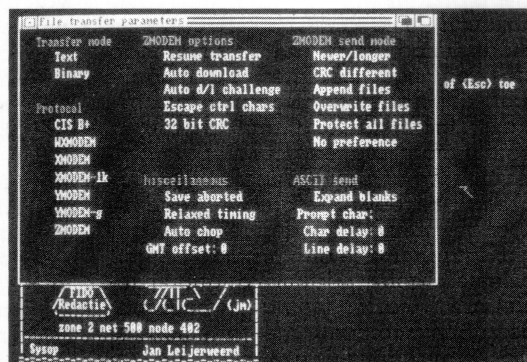
VIRUSSEN Je Amiga is als je niet oppast snel voorzien van diverse bootblock en link virussen. PD schijven die van hand tot hand gaan zijn een gewild vervoersmiddel voor deze kwalijke programma's. Gebruik dus altijd een goede viruskiller vóór je de nieuwe schijven daadwerkelijk in gebruik neemt. De HCC Commodore gg heeft een speciale anti-virus schijf samengesteld met de laatste anti-virus programma's.

WAAR? Hoe weet ik nu, op welke schijf de software staat die ik zoek? In Duitsland, waar de Amiga veel is verkocht, verschijnen regelmatig boeken waar de mooiste PD programma's in staan beschreven. Beperk je je tot de Fish Disks dan is de overzichtsdiskette van de HCC Commodore gg een goede oplossing. Deze diskette bevat een database waarin alle tot dan toe verschenen Fish schijven zijn gerubriceerd. Aanvullingen in deze database van zelf verworven Fish schijven van latere datum zijn simpel te maken. Hoe kom je aan een PD schijf? Het simpelste antwoord is: gewoon kopiëren van je mede Amiga gebruikers. Als deze echter niet of nauwelijks in het bezit van PD schijven zijn, staat deze bron al gauw droog. De HCC Commodore gg is in het bezit van alle Fish schijven, op het moment dat ik dit schrijf al over de 340, en verstrekt je voor *f* 7,50 een kopie. Het goedkoopste is echter het kopiëren van de Fish schijven op de Commodore gebruikersgroepdagen in Houten, informeer wel even van tevoren of de door jouw gewenste schijf aanwezig is. Verder bestaan er commerciële PD bedrijven.

Dit zijn verzendhuizen die de PD diskettes verkopen en er bescheiden winst op maken. Als je in het bezit bent van een modem kun je natuurlijk ook nog van diverse BBS'en software downloaden. PD software is er voor iedere Amiga gebruiker. Spelletjes, utilities, communicatie, muziek of tekenprogramma's. Het is er allemaal en voor heel weinig geld. Als je wilt kennismaken met de Fred Fish PD serie, dan is het bestellen van de overzichtsdiskette bij de Commodore gg een goede eerste stap. Maak *f* 5,- voor de Fred Fish overzichtsdiskette of *f* 7,50 voor de Amiga anti-virus diskette over op: giro 4755399, ten name van Commodore gg, postbus 14, 58070 AC Nunspeet. Vergeet niet te vermelden welke schijf je wilt bestellen. Na enige tijd krijg je de bestelde schijf per post thuisbezorgd.



Arp (Amiga resource project) is een vervanging en uitbreiding van de standaard Amigados CLI commando's in de C directory. De Arp commando's zijn sneller, kleiner en veelzijdiger. Inclusief een comfortabel installatie programma.



Jrcomm is een flexibel communicatie programma. Zie voor meer informatie Nieuwsbrief 128.

HCC BESTELSERVICE

Via de HCC Bestelservice kunt u centraal een aantal boeken en door de HCC uitgebrachte tijdschriften, mappen, boekjes en artikelen bestellen. Op de bestelkaart – die u elders in het blad aantreft – vermeldt u naast uw lidmaatschapsnummer de gewenste artikelnummers. De artikelen ontvangt u in het algemeen binnen twee weken. Aan het begin van de maand na bestelling ontvangt u een factuur en een acceptgirokaart. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet-leden wordt ƒ 7,50 per bestelling voor extra administratiekosten in rekening gebracht.

Artikelen HCC DOS gg

5409000	Softwarebus abonnement*	ƒ 25,00
5409320	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1	ƒ 20,00
5409321	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + ringband	ƒ 27,50
5409375	Introductie in CP/M	ƒ 15,00
5409420	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2	ƒ 20,00
5409421	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2 + ringband	ƒ 27,50
5409425	CP/M A5 GG Ringband	ƒ 15,00
5409450	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	ƒ 30,00
5409455	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + 2 ringbanden	ƒ 45,00
5409490	Handleiding Pegel Boekhoudsysteem	ƒ 12,50
5409510	Handleiding GIAP/M Administratiesysteem	ƒ 12,50
5409525	Telecommunicatie met Kermit (users and protocol manual)	ƒ 20,00
5409600	Softwarebus jaargang 1986*	ƒ 15,00
5409700	Softwarebus jaargang 1987*	ƒ 15,00
5409720	Het beste uit Softwarebus 83-87 CP/M	ƒ 15,00
5427001	MS-DOS Instruktiepakket (2 diskettes 5,25") + handleiding	ƒ 25,00
5427100	MS-DOS GG A5 Ringband (nieuw model: extra dik!)	ƒ 15,00
5427200	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	ƒ 30,00
5427220	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + ringband	ƒ 40,00
5427300	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4	ƒ 30,00
5427320	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4 + ringband	ƒ 40,00
5427490	Handleiding Pegel Boekhoudsysteem MS-DOS-versie	ƒ 15,00
5427500	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 5 + 6	ƒ 30,00
5427520	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 5 + 6 + ringband	ƒ 40,00
5427700	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 7	ƒ 15,00
5427710	Handleiding FIBO Boekhoudsysteem, VS. 2.1. (4e druk, 1990)	ƒ 15,00
5427725	Het beste uit Softwarebus 83-87 MS-DOS	ƒ 15,00

Artikelen HCC Genealogie gg

5436011	Programmapakket Geneal 2, versie 1.94 (voor de PC; 5,25"; 360 KB)	ƒ 15,00
5436021	Genealogieprogr. Zorn (vs. mei '89) (Dbase III + Appl.; 5.25"; 360 KB)	ƒ 15,00
5436032	Familiegeschiedenis v N2.8 (Hijdra) (PC; 2 disk 5¼"; 360 KB)	ƒ 20,00

Artikelen HCC Sinclair gg. Deze zijn sinds kort ook verkrijgbaar via de HCC Bestelservice. De artikelen, bestelnummers en prijzen zijn gepubliceerd in Impuls, het periodiek van de HCC Sinclair gg. Ook kan hiernaar geïnformeerd worden bij het HCC kantoor.

HCC Diskettes (alleen leverbaar aan HCC-leden)

6301050	HCC Diskettes 5¼" DS/DD (doos à 10 stuks)	ƒ 19,50
6301053	HCC Diskettes 3½" DS/DD (doos à 10 stuks)	ƒ 37,50
** Speciale aanbieding * (zo lang de voorraad strekt)*		
6301060	50 HCC 5¼" diskettes met *gratis diskettebak*	ƒ 97,50
6301063	50 HCC 3½" diskettes met *gratis diskettebak*	ƒ 187,50

Diverse HCC artikelen

6301002	HCC A5 Ringband	ƒ 15,00
6302068	De Computergestuurde modelbaan (5e druk)	ƒ 27,50
6401205	HCCN Spelschijf 1+2 (5¼", MS-DOS)	ƒ 15,00

Boeken Academic Service

6302109	PC-Write, PC-File +, PC-Calc, Procomm, PC-Outline (J. Schildermans)	ƒ 68,00
6302111	Microsoft Basic (A. van Veen)	ƒ 29,90
6302112	Programmeertaal C (L. Ammeraal)	ƒ 25,00
6302113	Basiscursus Multiplan (Krekels)	ƒ 29,50
6302114	MS DOS (R. Ashley)	ƒ 45,00
6302134	MS DOS: Het maken van Batchprogramma's	ƒ 35,00
6302135	De Norton utilities (H. Endendijk)	ƒ 29,50
6302140	Basiscursus WordPerfect 4.2 (Krekels)	ƒ 29,50
6302141	Basiscursus 1.2.3. (Krekels)	ƒ 29,50
6302142	Basiscursus WordPerfect 5.0 (Krekels)	ƒ 29,50
6302143	Basiscursus MS DOS (Krekels)	ƒ 29,50
6302144	Basiscursus Computergebruik (Krekels)	ƒ 29,50
6302145	PC Tools deluxe 5 (kahrel)	ƒ 45,00

Uitgeverij Pim Oets

** speciale aktie,* alleen voor HCC Leden: *180 Tips & Trucs voor MS-DOS en PC-DOS* met *gratis Utilities-diskette! **

6302203	180 Tips & Trucs (met 3½ inch diskette) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 49,00
6302205	180 Tips & Trucs (met 5¼ inch diskette) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 49,00

Fido/Dutchie e.d.

Per 1 januari 1990 wordt de prijs van Dutchie verhoogd naar ƒ 79,—. Eveneens wordt niet langer een gratis Point-abonnement bij de aanschaf van Dutchie aangeboden. Indien u in het HCC-net een Pointaansluiting wenst, kunt u dit schriftelijk bij het HCC Kantoor aanvragen. De kosten bedragen: ƒ 40,— bij aanmelding in het eerste kwartaal van het jaar, ƒ 30,— in het tweede kwartaal en ƒ 20,– in het derde kwartaal. Bij aanmelding in het laatste kwartaal wordt ƒ 10,— in rekening gebracht plus het abonnement voor 1991.

6310001	Dutchie 2.91d NL (5,25 inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 79,—
6310002	Dutchie 2.91d NL (3,5 inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 79,—
6310003	Dutchie update van 2.90c naar 2.91d (3½ inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 20,—
6310005	Dutchie update van 2.90c naar 2.91d (5¼ inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 20,—

N.B. De updates werken niet zonder officieel pakket!

6310150	Telstar communicatie-pakket voor de PC (5½ inch diskette)	ƒ 15,—

Vult u uw bestelling a.u.b. duidelijk in.
Let vooral ook op correcte vermelding van de *Artikelnummers* en bestelde *aantallen*!
Zonder deze gegevens kan uw bestelling niet correct uitgevoerd worden.

Bestelnummer	Nieuwsbriefnummer		Prijs
7130114	114	maa 89	ƒ 6,00
7130115	115	apr 89	ƒ 6,00
7130116	116	mei 89	ƒ 6,00
7130117	117	jun 89	ƒ 6,00
7130118	118	jul/aug 89	ƒ 6,00
7130119	119	sep 89	ƒ 6,00
7130120	120	okt 89	ƒ 6,00
7130121	121	nov 89	ƒ 6,00
7130122	122	HCC Dagen Catalogus 1989	ƒ 6,00
7130123	123	dec 89	ƒ 6,00
7130124	124	jan 90	ƒ 6,00
7130125	125	feb 90	ƒ 6,00
7130126	126	maa 90	ƒ 6,00
7130127	127	apr 90	ƒ 6,00
7130128	128	mei 90	ƒ 6,00

Prijswijzigingen, verkrijgbaarheid en zetfouten voorbehouden

Sharp MZ-serie

'antiek' of 'science-fiction'?

Jaren geleden startte Sharp met een serie home- en zakelijke computers, als de MZ-80, MZ-700 en MZ-800. Evenals enkele andere merken gebaseerd op de Z-80 micro-processor. Afhankelijk van de uitvoering is de type-aanduiding met karakters of cijfers iets anders.

R. O. v. d. Veen

De Z-80 processor lijkt als 8-bitter niet op te kunnen tegen de huidige machines onder MS/OS of PS2-DOS. De snelheid van 3,5 MHz ten opzichte van 8, 12 of 16 MHz houdt ook niet over. Is die Z-80 processor nu een rariteit geworden? Nee, dat lijkt overdreven.
Wat zit er in de machine? Eigenlijk niets en dat is heel handig. Vooral als er gewerkt wordt onder het operating system CP/M (met onder andere Multiplan, dBase, Wordstar) of wanneer gewerkt wordt met 'talen' als Pascal, Fortran etcetera. De volle 'hap' aan RAM is dan vrij te besteden.
Normaal is te beschikken over 64 K RAM, 16+16 K video-RAM en 16 K ROM, waarin de karaktergenerator en de monitorprogramma's zijn gehuisvest. In deze monitorprogramma's is een screeneditor, het basis-operatingsysteem naar de aan te hangen apparatuur en een startprogramma verwerkt.
Van externe bronnen zijn diverse Basics, ontsproten aan Engelse, Duitse en Nederlandse breinen, binnen te halen. Het laatste wapenfeit is de UNI-GG-Basic voor MZ-700 en 800.

DE MZ-800:

Wat kan eraan?

- Natuurlijk nog steeds die cassetterecorder, en eventueel zelfs twee.
- Een Quickdisk, een schijfeenheid met cassette-achtige neigingen maar wel zeer snel. De schijven kunnen met maximaal 2 x 64 Kbyte beschreven worden.
- Een RAM-kaart groot 64 Kb met seriële toegang in combinatie met de Quickdisk, waarbij de totale inhoud wederzijds gewisseld kan worden. Hiermee zijn in omvang grote toepassingen mogelijk en is een hoge snelheid realiseerbaar. Overigens kan de RAM-kaart ook anders toegepast worden, bijvoorbeeld als een soort floppydisk (CP/M doet dit) plus tot maximaal vier schijfeenheden (floppydisk) hetzij 3.5 danwel 5.25 inch.
- Vier-kleurenplotter.
- Centronics printers (met de RAM-kaart als printerspooler, waardoor het programma verder kan).
- Joy-sticks.
- Aansluitingingen voor een televisie beeldbuis, monochrome of kleurenmonitor (TTL).

Dit alles is met UNI-Basic 'tegelijkertijd' aan te sturen en dat geldt overigens ook voor Basicode 3

Wat komt er uit?

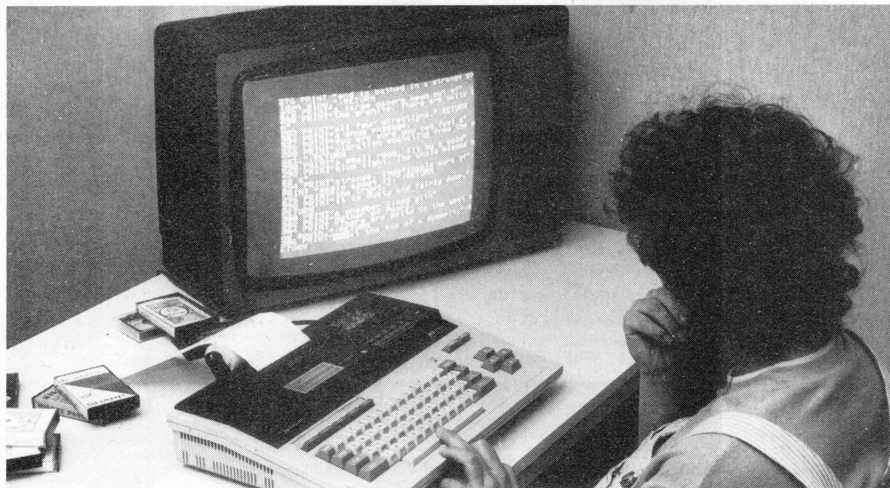
Net als bij iedere computer, niet zo bar veel. Tenzij de gebruiker via programmatuur de machine instrukties gaat geven. Maar dan is het resultaat er ook naar!

- Qua muziek is onder andere het Largo van Händel mogelijk.
- Het beeldscherm kan met 16 kleuren gesierd worden.
- Grafisch zijn fractals tot kunstwerken van Picasso te maken.
- De spelvariatie van Pacman tot kleurige paardenrennen.
- Educatief kunnen de schooljaren zonder strafwerk herhaald worden. Er is daarnaast programmatuur voor het woorblindheidprobleem.
- Tekstverwerking, databeheer, zakelijke grafieken tot en met specifieke programma's in de meet- en regeltechniek zijn ontwikkeld.
- Telecommunicatie middels modem en telefoon (Fido).

Er is echter een probleem met programma's die draaien met minimaal 256 Kbyte werkgeheugen of zelfs 512 K, of erger, eisen. Dat gaat namelijk niet. Nu moet mij van 't hart dat voor particulier of semi-zakelijk gebruik een database tot één of meer megabytes wel 'leuk' is, maar of deze ooit 'vol' komt? Ook dan is het nodig slim te programmeren om in korte tijd datgene naar voren te halen, wat bedoeld was. En daar zit 'm nu juist de kneep!

Standaard programmatuur is er in beperkte mate, namelijk zo beperkt als de 'standaard' zelf is. Iets leuks maken is niet altijd mogelijk. Soms omdat de kennis niet toereikend is en soms omdat het programma al in een andere vorm bestaat en men er niet van op de hoogte is.
Door aansluiting bij de Sharp gebruikersgroep kunt u hulp vinden bij het zoeken van de weg over en onder het keyboard. Tevens is het mogelijk om, via het verenigingsblad 'Argonaut' en de landelijke en regionale bijeenkomsten, 'handige' programma's te vinden.

Toegegeven, voor een PC-privé project zal de MZ zich niet meer lenen, dat past niet bij de leeftijd. Maar zoekt u als man, vrouw, oudere of jongere voor particulier, hobby en 'klein' zakelijk gebruik een zeer complete machine, dan is met enig doorzettingsvermogen de MZ Meer Zicht voor weinig geld.



SUPERTOOLS

INNECO CORPORACION NEDERLAND B.V., Jansbuitensingel 7 - 8 • 6811 AA Arnhem

ONZE FORMULE: Selecteer het beste uit de bestaande software. Laat het programmeren door professionele programmeurs die de nieuwste technieken beheersen en je krijgt SUPERTOOLS SOFTWARE, gewoon het SUPERST !!

Alle TOOLS van SUPERTOOLS SOFTWARE zijn professionele programma's voor de IBM - compatible en overtreffen alle vergelijkbare programma's ver in kwaliteit en prestatie. Zeer veel aandacht is besteed aan de gebruikersvriendelijkheid. U kunt er probleemloos, direct en doeltreffend mee aan de slag. Alle TOOLS zijn voorzien van een uitgebreid handboek. De kracht, functionaliteit, kwaliteit en prestatie van onze TOOLS zullen U verbluffen. En voor deze prijs hoeft u het niet meer te laten!!!

DE PROGRAMMASTARTER



De PROGRAMMASTARTER maakt het frequent wisselen van directories geheel overbodig. Ook hoeft U niet meer de parameters of de directory van uw programma's te onthouden of een ingewikkeld 'PATH' te definiëren.
De PROGRAMMASTARTER biedt u:

1: De PAGINASTARTER.
- U vult de PAGINASTARTER met informatie over de meest gebruikte programma's.
- U wijst naar het gewenste programma.
- De PAGINASTARTER start dit programma direct.

2: De BOOMSTARTER.
- Presenteert de directorystructuur van de drive.
- Presenteert de programma's op het scherm.
- U wijst naar het gewenste programma.
- U voert eventuele parameters in.
- De BOOMTSTARTER start het programma voor U

3: Een DOS-SHELL.
Na uitvoering van een programma komt U altijd in de PROGRAMMASTARTER terug. Efficiënter kan gewoon niet.

DE DOSMANAGER



De DOSMANAGER maakt het werken met het complexe MS/PC-DOS besturingssysteem tot kinderspel. Geen ingewikkelde DOS-commando's of parameters meer. U wijst de gewenste actie in het menu aan en de DOSMANAGER voert de actie razendsnel en probleemloos voor U uit.

- **Schijfbeheer**: Veranderen, Formatteren, Kopiëren, Naamgeven, Programma Uitvoeren, Inlezen, Controleren.
- **Directory Beheer**: Veranderen, Aanmaken, Wissen, Leegmaken, Inlezen en Presenteren en Kopiëren.
- **Bestand Beheer**: Bekijken, Hernoemen, Beveiligen, Samen voegen, Kopiëren, Verwijderen, Verplaatsen, Printen, Uitvoeren en Opzoeken.
- **Tekst Verwerken**: Nieuwe documenten maken, Oude documenten wijzigen, Autoexec. Bat automatisch aanmaken, Systeem configureren met het automatisch aanmaken van Config. sys en Batch bestanden creëeren.
- **PC-Cursus**: De Dosmanager leert u in de verkorte kursus de essentie van de Personal Computer.
- **Diversen**: Kleur, Systeemdatum en- tijd instellen. Toetsenbord afsluiten tegen misbruik van derden.
- **Een DOS-SHELL**.

De DOSMANAGER, een krachtig professioneel porgramma voor iedereen die zijn MS-DOS effectief wil gebruiken.

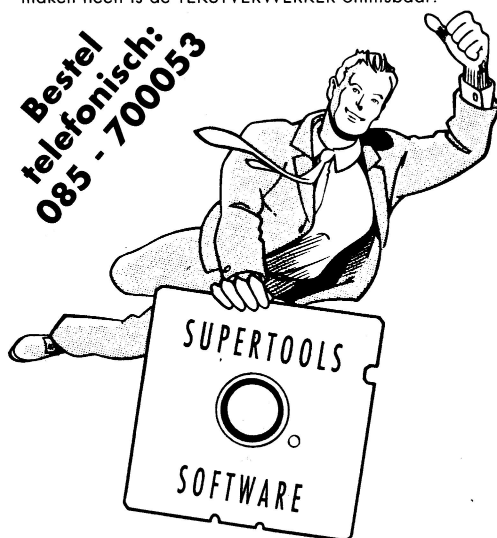
DE TEKSTVERWERKER



Oke, Er zijn verschillende, zelfs beroemde, tekstverwerkers. Maar niet te betalen, veelal geen handboek en altijd werken met die illegale copie! Wij hebben het perfecte alternatief voor U: de SUPERTOOL TEKSTVERWERKER. Deze biedt u werkelijk alle functies voor het maken van een document van topkwaliteit. Enkele mogelijkheden:

- Gebruik van vet, onderstrepen en speciale tekens.
- Centreren/uitlijnen van regels en/of pagina's.
- Kopiëren en/of verplaatsen van tekst.
- Verwijderen en/of toevoegen van een document.
- Definiëren van een standaardbrief/tekst.
- Definiëren van printers, dus ook uw eigen printer.
- Zoeken naar en/of vervangen van (stukken) tekst.
- Definiëren van pagina's.
- Definiëren van kop en/of voetregels.
- DOS-SHELL.
- On-line helpinformatie.
- Inlezen van tekst van andere tekstverwerkers.

Voor iedereen die geregeld met correspondentie te maken heeft is de TEKSTVERWERKER onmisbaar.



DE FACTUREERDER



Met de FACTUREERDER kunt U:
- Klanten en produkten bijhouden.
- In- en verkoopprijzen invoeren.
- BTW-tarieven aangeven.
- Voor de factuur klanten, dienst(en) en/of product(en) selecteren.
- Factuurspecificaties meegeven voor het printen.
- Kiezen voor een O.L.A.- of standaardfactuur.
- Credietnota's aanmaken.
- Etiketteren
- Printen op ketting- of losse formulieren.

De FACTUREERDER kent geen beperkingen voor de factuurlengte of bestandsgrootte, de FACTUREERDER, voor het efficiënt en professioneel factureren van uw debiteuren.

DE BOEKHOUDER



De SUPERTOOL BOEKHOUDER is een compleet en professioneel boekhoudprogramma. U kunt:
- Op ieder moment met de BOEKHOUDER beginnen.
- 250 rekeningen aanmaken. Ook buitenlandse valuta!
- Proefbalans invoeren tijdens het rekening aanmaken.
- De proefbalans ten alle tijden corrigeren. Een wijziging wordt onmiddelijk doorgerekend.
- Samengesteld journaliseren. U kunt debet en credit een of meerdere rekeningen tegen elkaar boeken.
- Overzichten opvragen van: Rekeningen, Proefbalans, Saldibalans, V/W-kolom, Eindbalans, Grootboeken, Journaalposten en Mutatiekoersen van de vreemde valutarekeningen. Alle overzichten kennen een professionele layout.
- Jaarafsluiting
- Back up en/of restore van uw financiële adm.

De SUPERTOOLS de FACTUREERDER en de BOEKHOUDER zijn tezamen een uitermate krachtig duo en uitermate geschikt voor de financiële administratie van het midden- en klein bedrijf en alle andere organisaties.

DE KAARTENBAK



Een professionele SUPERTOOL, zeer gebruikersvriendelijk en geheel menu gestuurd.
- Onbeperkt aantal kaartenbakken geheel vrij te ontwerpen. 68.686 kaarten per kaart in te voeren.
- Per kaart 99 velden. Per veld 80 posities.
- Supersnel sorteren op tekst, getal, datum, tijd, wetenschappelijk, logisch en financieel.
- Invoeren / wijzigen en volledig menu gestuurd.
- Overzichten naar printer, scherm of bestand.
- Zeer uitgebreide tekstmogelijkheden voor layoutontwerp van uw overzichten voor de mailing, uw etiketten of brieven.
- Supersnel kaarten selecteren op voor ieder veld verschillende criteria.
- Selecties zijn uiteraard te bewaren voor wedergebruik.
- Mogelijkheid tot programmering van verschillende acties achter elkaar.
- Bevat compleet boekenbestand om te oefenen.

Uitermate geschikt voor boeken, platen en CD-verzamelingen of het vastleggen van uw klanten, produkten, leden, crediteuren, leveranciers en debiteurengegevens.

DE AUTODISK



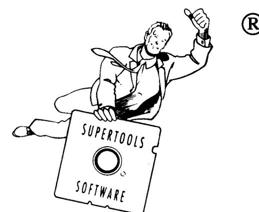
U bezit een auto, een nieuwe of een occassion. Het merk is niet van belang. Uit onderzoek weten wij dat U altijd zuinig bent op uw auto en dat U altijd graag wilt weten wat Uw auto U nu precies kost. Een uitermate 'HOT-ITEM': Met het openbaar vervoer of met de eigen auto, de fiscale impact? Hoe beslist U nu zoiets? De oplossing: De AUTODISK.
Met de AUTODISK kunt U :
- Alle soorten autokosten registreren van brandstof, klein materiaal, olie, verzekering, wegenbelasting etc. tot en met het uitlijnen, en kleine/grote beurten toe.
- Overzichten opvragen van o.a. kosten per kilometer, kosten per rubriek, totale kosten, de rubriek

SUPERKANS, SUPERSLAGZIN: U bestelt een SUPERTOOL. U bedenkt een slagzin. De beste slagzin wordt iedere maand beloond met 3 SUPERTOOLS naar eigen keuze. De slagzin en de winnaar worden vermeld in het volgende nummer.

SLAGZIN: ____________________

____

SOFTWARE



met de hoogste kosten, kosten met elkaar vergelijken, relatief en absoluut.

- De overzichten zijn per jaar of over alle jaren.
- Alle overzichten worden grafisch gepresenteerd.

Strikte discipline is niet noodzakelijk voor het registreren. De AUTODISK, een MUST voor iedereen die wil weten wat zijn auto nu PRECIES kost.

DE SPREADSHEET

124,=

Een krachtig professioneel programma met alle functies die nodig zijn voor uw spreadsheetprogrammeeractiviteiten.

- Op zeer eenvoudige wijze kunt U spreadsheets aanmaken, laden, wijzigen, bewerken, opslaan en printen.
- De spreadsheetactiviteiten zijn volledig menugestuurd dus geen ingewikkelde commando's meer.
- De cellenrijen/kolommen en hun vorm zijn zeer eenvoudig te beïnvloeden (Invoegen, verwijderen, breedte, $ of Hfl, komma's of punten, rechts-uitlijnen etc).
- De cellenrijen/kolommen zijn sequentieel of direct (op coördinaatbasis) te bereiken.
- Een zeer geavanceerde formule-interpretator.
- De SPREADSHEET bevat on-line help informatie en een uitgebreid oefenvoorbeeld.

Zeker weten dat de SUPERTOOL SPREADSHEET voor iedereen die ook maar enigzins met (door)rekenwerk of routinerekenwerk te maken heeft, onmisbaar is.

DE AANDELENADVISEUR

74,=

Speciaal ontwikkeld voor iedereen die op een professionele wijze aandelen willen beheren en analyseren. U kunt:

- Binnenlandse en buitenlandse aandelen invoeren.
- Een of meerdere portefeuilles beheren.
- Iedere aan- en verkoop en/of beursmutatie op eenvoudige wijze doorvoeren.
- Fondsmutaties doorvoeren zoals het bundelen of afsluiten van fondsen.
- Uw transacties en uw portefeuilles analyseren.
- Overzichten opvragen van o.a aan- en verkopen, actuele fondsresultaten, verkoopresultaten, portefeuillevermogen, portefeuilleresultaat, totale waarde, portefeuille-verkoopresultaten.

De belangrijkste grafieken zijn: Prijs/Tijdlijn, Koerstrendlijn, Point/Figurediagram met Trendlijn berekening, MA lijn(en) , overzicht van Portefeuillewaarde.

DE TYPECURSUS

64,=

Leren typen in uw eigen tijd, Uw eigen tempo en op uw eigen PC.

- In recordtijd een ongekende typevaardigheid.
- Blindelings en volgens het tienvingersysteem.
- Letters A t/m Z,
- Getallen 0 t/m 9,
- Lees- en speciale tekens,
- Voor diegenen die met een computer (willen) omgaan alle Functie- en Eilandtoetsen.
- Geeft de fouten en aanslagsnelheid aan.
- Oefeningen zo vaak te herhalen als u wilt.
- Houdt exact bij waar U geëindigd bent.
- Print de oefeningresultaten.

COMPUTERCURSUSSEN

Verbeter uw positie of uw promotiekansen en leer alles over de Personal Computer, MS/PC-Dos, WordPerfect, DBIV, LOTUS 123 en C-Programming. De SUPERTOOL cursussen overtreffen alle cursussen in kwaliteit, flexibiliteit en gebruikersvriendelijkheid.

- Op basis van onderzoek hebben wij nauwkeurig het lesmateriaal voor iedere cursus vastgesteld.
- Aan het eind van uw cursus kunt U zonder blikken of blozen beweren dat u weet hoe een PC-systeem in elkaar zit en werkt of dat U een programma in de programmeertaal C kunt schrijven.
- U bepaalt zelf uw studietempo en studievolgorde van de onderwerpen.
- Door de simulatie technieken lijkt het alsof U met het echte pakket werkt.
- Alle cursussen zijn voorzien van keuzevragen

PC-Cursus

64,=

Gegevensopslag, Tekstverwerking, Programmeren, Hardware en Software, Centrale Verwerkings Eenheid, Interne en Externe Geheugens, Adresbussen, Uitbreidingssloten, Besturingssysteem, Toetsenbord, Printerpoort(en), Beeldscherm, Floppy- en Harddrive.

MS/PC-Dos Cursus

64,=

Structuren van Dos Commando's, Syntax, Bestandsnamen, Extenties en bijbehorende Commando's zoals Dir, Copy, Rename, Erase en Type, Directories met bijbehorende Commando's voor het wisselen, aanmaken, veranderen, leegmaken, verwijderen van directories. Definiëren van zoekpaden, schijfinitialisaties, in- en externe commando's, input,- output- en redirectie van (batch) bestanden, MS/PC-Dos Naslagwerk etc.

DBIV Cursus

124,=

Gedetailleerde inleiding in DBIV, gebruik van het Control Center (Regie centrum), opzetten van en een database en bijbehorende structuur, opzetten en afhandelen van in-en uitvoerschermen, opzetten van een relationele database voor DBIV, Beveiliging etc.

LOTUS123 Cursus

124,=

Mogelijkheden LOTUS 123, Waar bestaat LOTUS 123 uit, Menu omgeving en gebruik, Functies om een werkblad te maken en te gebruiken, Invoeren en wijziging van velden, formules etc, Opzetten van rekenmodellen, inclusief uitgewerkte voorbeelden, Grafieken hoe maakt je ze, Gegevensopslag eventueel in samenhang met MS/PC-DOS, Inleiding in Makro's etc.

WordPerfect Cursus

124,=

De Installatie van WP, de mogelijkheden voor het invoeren van tekst, het Documentbeheer, de Vormgeving van regels en pagina's, het Printen, Definiëren en gebruik van Macro's, het gebruik van grafieken, Rekenmogelijkheden, Spelling en Synoniemen, etc.

C-Programming Cursus

124,=

U leert alles over de variabelen, de expressies en de functies die in C bestaan, over de Keuzestatements, de Herhalingsstatements, Pointers, Arraystructuren, het gebruik van Hogere Variabelen en de Preprocessor, etc. De voorbeelden kunt U in uw eigen computer laden.

SUPERAANBIEDING: WK POOLER 1990.

39,=

Met alle informatie over de WK-voetbal:
Plaatsen, Spelers, Stadions, Teams, Deelnemende landen, Uitzendtijden, Organisatie, Agenda, en Vorige WK's. Maar dit is niet alles!
De WK-POOLER houdt de groepsstand bij en registreert Uw weddenschap op:

- Rust- en/of eindstand van alle wedstrijden uit groep A t/m F.
- Topscoorders en het aantal doelpunten per topscoorder.
- Groepswinnaars.
- Team met de hoogste aantal doelpunten per groep.
- Resultaten van de schaduwpool (Alle 3e plaatsen uit Groep A t/m F)
- Rust- en/of eindstand van alle wedstrijden uit halve finale en finale.

De WK-POOLER houdt Uw weddenschap(pen) bij en berekent direct Uw winst.

De winnende slagzin van de vorige advertentie is:

Programma's bij SUPERTOOLS SOFTWARE besteld, bespaart U veel tijd en geld!!

Deze slagzin is ingezonden door: Dhr. G.A. Kemp, Zwanebloem 19, 3738 TL Maartensdijk.
De drie supertools naar eigen keuze zijn inmiddels aan de heer G.A. Kemp toegezonden.

SUPERTOOLS SOFTWARE BESTELBON

Ik bestel de volgende programma's:

O SUPERAANBIEDING WK-POOLER fl. 39,-

O	Dos Manager	fl. 124,-	O	PC Cursus	fl. 64,-
O	Programma Starter	fl. 54,-	O	DOS Cursus	fl. 64,-
O	Tekstverwerker	fl. 124,-	O	Type Cursus	fl. 64,-
O	Boekhouder	fl. 124,-	O	DBIV Cursus	fl. 124,-
O	Factureerder	fl. 74,-	O	LOTUS123 Cursus	fl. 124,-
O	Spreadsheet	fl. 124,-	O	Word Perfect Cursus	fl. 124,-
O	Kaartenbak	fl. 124,-	O	C-Programming Cursus	fl. 124,-
O	Auto Disk	fl. 74,-	O	Aandelen Adviseur	fl. 74,-

• *Prijzen zijn inclusief B.T.W.*

Mijn drive A is een : O 5 1/4 Inch O 3 1/2 Inch

Naam: ____________________

Adres: ____________________

Postcode / Plaats: __________ __________

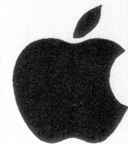
O Ik betaal door overboeking van het bedrag op NMB Arnhem, nr. 65.39.45.949 + fl. 5,- verzendkosten.

O Ik betaal met een Betaalkaart of een Bankcheque + fl. 5,- verzendkosten.

O Ik betaal aan de postbode wanneer deze mijn programma('s) bezorgt + fl. 10,- rembourskosten.

Stuur deze BESTELBON in een ongefrankeerde enveloppe naar:
INNECO CORPORACION NEDERLAND B.V., Antwoordnummer 1624 • 6800 WC Arnhem.
Per omgaande hebt u uw programma in huis.

Memory management op de Apple][GS



Ton van Santen

De Apple][GS is één van de meest krachtige PC's van het moment. Aan de basis van die kracht ligt een set routines, die het gebruik regelt van het in de machine beschikbare geheugen: de Memory Manager. In dit artikel beschrijf ik de noodzaak, de voordelen en de werking van deze 'tool' uit de GS-toolbox.

Niets lijkt droger dan een beschrijving van de boekhouding van het geheugen in een computer. Dat is echter schijn. De mogelijkheden en correcte werking van een programma zullen sterk af blijken te hangen van die boekhouding. Hoe beter het memory management, hoe potentieel krachtiger het systeem! We zullen zien dat een goede boekhouding zijn eigen problemen schept en begrippen als memory map, relocatable code, shadowing en system loader zullen de revue passeren. Ik heb geen poging gedaan om de Engelse termen te vertalen, omdat vrijwel alle literatuur in het Engels is gesteld. Het verzinnen van kromme Nederlandse benamingen wil ik overlaten aan maatschappijen als WordPerfect en Ashton-Tate.

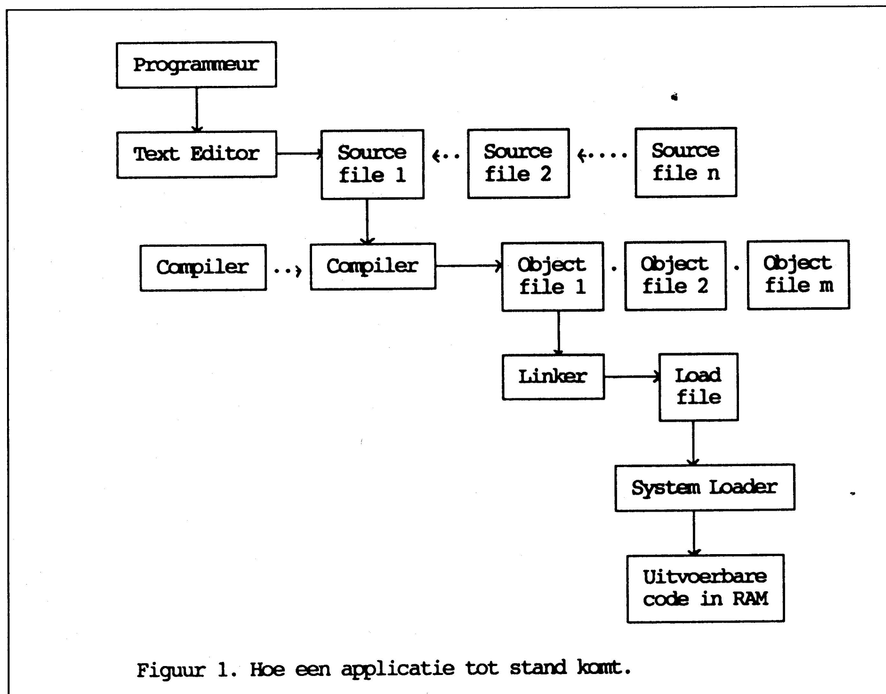
OUDE APPLE'S In de beginperiode van de PC werd de RAM nog duur betaald. Wie 10 jaar geleden 64 K in zijn machine had dacht daar de eerste twintig jaar wel mee vooruit te kunnen. Dat was ook de mening van de computerontwerpers en softwarefabrikanten. Iedere Appelaar van het eerste uur kent nog wel VisiCalc, dat in 16 K draaide! Kortom: memory management was toen een nog volstrekt overbodige luxe. Een programma werd simpelweg vanaf cassette of diskette op een bepaalde vaste plaats in het geheugen ingeladen en daar uitgevoerd. Werd er daarna een ander programma of file op dezelfde plaats ingeladen, dan was het jammer, maar het vorige programma werd botweg overschreven. Met de introductie van ProDOS was het per ongeluk overschrijven van in gebruik zijnde stukken geheugen niet meer zo gemakkelijk: een eenvoudige boekhouding was geïntroduceerd. Dit systeem werkte echter alleen bij manipulaties van files. Binnen een applicatie moest je nog steeds alle toewijzingen zelf bijhouden.

DE GS Tegen de tijd dat de GS op de markt kwam was RAM een stuk goedkoper geworden en had de consument een voorliefde opgevat voor programma's die (geheugen vretende) grafische capaciteiten hebben. Geheugens werden niet meer in Kilobytes, maar in Megabytes gemeten! De applicaties werden alsmaar groter en het was nu theoretisch mogelijk om meerdere programma's tegelijk in het geheugen te houden. Ziehier de noodzaak voor een goed beheerssysteem. Er moet immers bijgehouden worden welk deel van het geheugen aan welk programma is toegewezen, zodat dit niet zo maar door een volgend programma in beslag kan worden genomen. Dit introduceert tevens het eerste probleem. Stel, ik wil twee programma's tegelijk in mijn machine hebben, zeg programma A en programma B. Eerst laad ik programma A op een vaste plaats, zeg adres 1. Ik weet welk deel van het geheugen het in beslag neemt en teken in een lijstje aan dat dit gedeelte niet mag worden overschreven. Dan laad ik programma B in op een totaal andere plaats, zeg adres 2. Als ik dus programma A wil runnen dan laat ik de code vanaf adres 1 uitvoeren. Dus de code van programma A moet zodanig geschreven zijn dat het vanaf adres 1 uitvoerbaar is. Evenzo moet programma B vanaf adres 2 uitvoerbaar zijn. Maar als ik in dit voorbeeld nu eens eerst programma B op adres 1 had geladen en programma A op adres 2? Dus moet programma B ook op adres 1 uitvoerbaar zijn! Zo kunnen we nog veel voorbeelden bedenken, waarbij de eindconclusie zal zijn dat in principe ieder programma vanaf iedere plaats in het geheugen uitvoerbaar moet zijn. We moeten dus afstappen van de oude wijze van programmeren, waarbij een programma alleen werkt in het geheugengedeelte waarin (en waarvoor) het is geschreven. Deze 'absolute' code ziet er bijvoorbeeld op diskette precies zo uit als in het geheugen van de computer. Dus allerlei geheugenlokaties (adressen) die het programma gebruikt worden met name genoemd. Het gevolg is dat zo'n programma totaal niet meer werkt als we het op een ander adres in de machine laden.
In onze moderne PC kunnen we dit absolute dus absoluut niet meer gebruiken.

RELOCATABLE CODE Een oplossing is om in de programmacode geen gebruik meer te maken van vaste adressen. Dit is een uitermate flexibele code, die zelfs terwijl het bezig is naar andere adressen verplaatst mag

Filetype	Mnemonic	Soort bestand
$B0	SRC	Source code files
$B1	OBJ	Object files
$B2	LIB	Library file
$B3	S16	GS/OS of ProDOS 16 applicatie
$B4	RTL	Run-time library
$B5	EXE	APW shell applicatie
$B6	PIF	Permanente initialisatie file
$B7	TIF	Tijdelijke initialisatie file
$B8	NDA	Desktop (nieuwe) desk accesoire
$B9	CDA	Classieke desk accesoire
$BA	TOL	Tool file

Tabel 1. GS/OS programma file types (OMF).



Figuur 1. Hoe een applicatie tot stand komt.

worden en dan nog steeds goed werkt! Dergelijke code schrijven is echter haast onmogelijk, alleen kleine stukjes heel speciale machinecode lenen zich daarvoor. Een veel goedkopere oplossing is relocatable code. Dit is code die er op schijf totaal anders uitziet dan in het geheugen. Het bestaat uit twee onderdelen: de eigenlijke code en een relocate table. Beide delen worden afzonderlijk door de System Loader (een zelfstandig onderdeel van het operating systeem) ingeladen op een plaats in het geheugen die nog niet door andere programma's of programma-onderdelen wordt ingenomen. Het code-deel bevat absolute adressen, die vast en zeker nog naar de verkeerde adressen zullen wijzen. De relocate table is nodig om al deze adressen goed te zetten. In deze tabel staat informatie waarmee de System Loader alle absolute referenties kan aanpassen, afhankelijk van de plaats die het programma in het geheugen heeft gekregen. Dus de absolute adressen worden na het laden in de code 'gepatched'. Nadat de code op deze wijze is behandeld kan ze echter niet meer worden verplaatst.

SYSTEM LOADER De invoering van memory management brengt automatisch de invoering van een apart onderdeel van het operating systeem met zich mee, dat in staat is om een relocate table te interpreteren: de System Loader. Deze set van routines werkt heel nauw samen met het Operating System en de Memory Manager en geeft de PC tevens een heel stel extra mogelijkheden, waaronder dormant applications, program segmentation, dynamic segments en run time libraries. De System Loader is ook zo'n fundament van de GS dat een eigen artikel verdient.

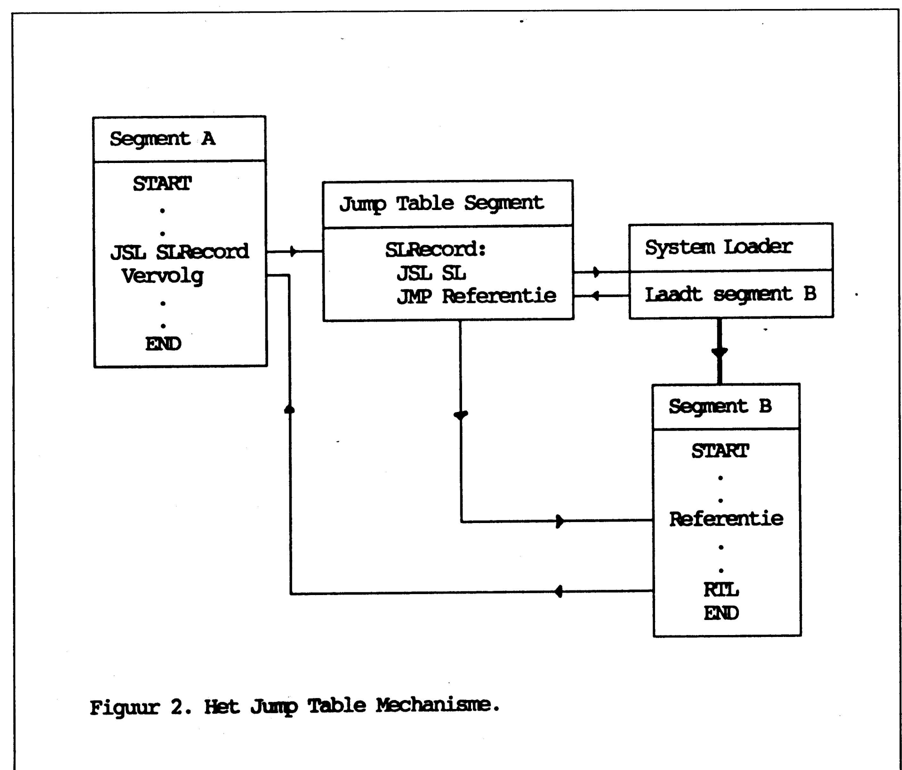
MEMORY MAP Welk geheugen wordt door de Memory Manager beheerd? Het geheugen van de GS wordt onderverdeeld in drie types:
- geheugen dat niet door de Memory Manager wordt beheerd (dit is voorbehouden aan gebruik door het Operating System),
- special memory (vanwege compatibiliteit met de oudere Apple's) en
- de rest.

De Memory Manager is de baas over al het geheugen, behalve dat deel dat aan het operating systeem is toegewezen.

Van alle andere geheugenbanken in de memory map (stukken van 64 K) die in de machine voor mogen komen zijn de banken $2 tot en met $DF voorbehouden aan RAM, waarbij de huidige Memory Manager het geheugen 'slechts' tot bank $80 kan beheren. De banken $E3 tot en met $FF zijn voorbehouden aan ROM en zullen dus nooit door de Memory Manager worden beheerd. De banken $E0 en $E1 zijn heel speciaal, omdat daarin het super hires videogeheugen ligt, maar ook alle I/O, de tekstpagina's, de (//e) hirespagina's en (een deel van) het werkgeheugen voor tools zoals de Memory Manager bevat.

SHADOWING Ook de banken $0 en $1 zijn zeer speciaal. In bank $0 liggen bijvoorbeeld de stack en 'direct page' van de 65816 processor. Met name de direct page is van enorm belang, deze maakt dat een 7 Mhz 65816 chip even krachtig is als een 20-25 Mhz 286 chip. Bij de ontwikkeling van de GS was juist deze bank $0 een enorm probleem. Als je compatible wilt zijn met de oudere Apple's moet ieder oud programma juist in deze bank $0 draaien (we hadden destijds geen andere banken). Dus moeten de I/O switches en tekst- en videogeheugen dan ook in deze bank zitten! Maar wil je effectief gebruik maken van de 65816 dan wil je juist zoveel mogelijk van bank $0 vrij hebben, om als direct page en stack te kunnen gebruiken. Kortom, twee tegenstrijdige belangen.

De oplossing werd destijds door The Woz zelf aangedragen: Memory Shadowing. Dit betekent dat de software iets schrijft in een bepaalde bank. Hardwarematig komt dit automatisch



Figuur 2. Het Jump Table Mechanisme.

ook in een andere bank terecht. Hierdoor kon het (oude) videogeheugen verplaatst worden naar bank $E0. Een programma dat in Apple //e emulatiemode op een GS draait laadt dus nog gewoon in op bank $0, maar komt honderd procent automatisch ook terecht in bank $E0. Om direct ook maar compatible te zijn met de 128 K //e heeft men hetzelfde gedaan met bank $1, die 'geshadowed' wordt naar bank $E1. Deze bevat een helft van het tachtig koloms tekstscherm en de double hires. Omdat dit shadowen (doorgaans) alleen van belang is voor //e programma's, die dus nog nooit van de Memory Manager gehoord hebben, wordt de Memory Manager niet in //e emulatiemode gebruikt en behandelt hij het special memory op een aparte wijze.

WERKING Hoe werkt de Memory Manager nu eigenlijk? Wel, voor iedereen die een programma schrijft heel simpel: je zegt tegen de Memory Manager dat je een stuk geheugen van een bepaalde grootte nodig hebt en hij geeft je een zogenaamde handle terug. Zo'n handle is een pointer naar een pointer. Dus de inhoud van de handle is een adres. Ga je kijken wat er op dat adres staat, dan staat daar weer een ander adres. Dit laatste adres is het adres van het eerste bytje van het geheugenblok, met de door jou gespecificeerde grootte. Waarom zo ingewikkeld? Waarom niet direct het adres van dat eerste bytje doorgegeven? De reden is dat tijdens het gebruik van een applicatie voortdurend blokken geheugen worden bezet, bijvoorbeeld als buffer voor gegevens uit files. Als ze niet meer nodig zijn worden de blokken weer vrijgegeven (deallocated). Het gevolg is dat als we na verloop van tijd gaan kijken hoe het geheugen verdeeld is in vrije en bezette gebieden dit erg veel weg heeft van een Zwitserse gatenkaas: memory fragmentation. Al het geheugen is verdeeld in grote en kleine blokjes, de één in gebruik, de ander vrij en dus klaar om opnieuw gebruikt te worden.

Deze fragmentatie is niet erg efficiënt en kan ertoe leiden dat op een zeker moment geen blokken meer kunnen worden toegekend om een programma in te laden, terwijl er in totaal nog voldoende vrije geheugenruimte is. Kortom: het zou handig zijn als zo af en toe alle in gebruik zijnde blokken weer netjes tegen elkaar geschoven zouden worden en daarmee al het vrije geheugen een enkel aaneengesloten blok zou vormen. Dit betekent wel dat het geheugenblok, dat even geleden aan de Memory Manager is gevraagd, intern ineens op een andere plaats terecht komt! Met als gevolg dat de pointer, die we gebruikten om het adres van het eerste bytje te achterhalen, volstrekte onzin is geworden!
Hier komen nu handles ons te hulp. De

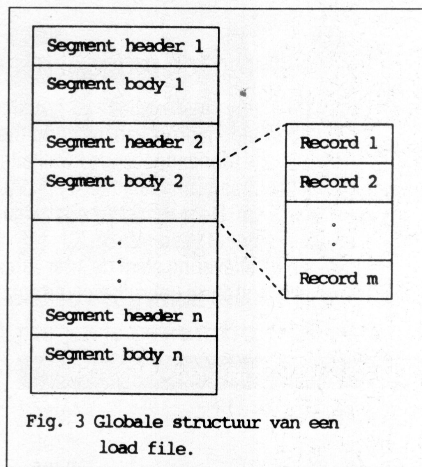


Fig. 3 Globale structuur van een load file.

inhoud van de handle wordt aan de nieuwe situatie aangepast, maar de handle zelf blijft op zijn oude plaats aanwezig! Het aanpassen van de inhoud van handles is helemaal de verantwoordelijkheid van de Memory Manager. Als programmeur moet je dus voordat je in het geheugenblok wilt gaan rondneuzen eerst even kijken waar dat blok nu weer uithangt door de inhoud van de handle op te vragen. De handle moet 'gederefenced' worden.

ATTRIBUTEN Naast de grootte van het blok geheugen dat aan de Memory Manager wordt gevraagd moeten een aantal attributen worden aangegeven. Hiermee is het mogelijk blokken van een speciaal type of op een bepaalde plaats in het geheugen aan te vragen. Zo kan bijvoorbeeld worden opgegeven of het blok precies op een paginagrens (1 pagina = 256 bytes) moet beginnen, of het een bankgrens mag overschrijden en welk purge-level 't heeft. Met het purge-level wordt aangegeven hoe noodzakelijk de constante aanwezigheid van het bewuste blok is. Dit wil zeggen: als een applicatie een bepaald blok niet meer nodig denkt te hebben kan dit het purgelevel van dat blok verhogen. Het blok met inhoud is dan nog steeds aanwezig. Maar zodra de machine in geheugennood komt kan het blok voor iets anders in gebruik worden genomen. Uiteraard wordt de applicatie op de hoogte gehouden van dergelijke eigengereide beslissingen van de Memory Manager. Er kan ook worden opgegeven of de Memory Manager eigenhandig een blok mag verplaatsen of dat het juist op zijn vaste plaats moet blijven staan. Zo'n blok vastzetten is natuurlijk wel handig. Dan weet je altijd waar het staat en heb je aan de pointer voldoende. Maar zoals al eerder is opgemerkt beïnvloedt dit de efficiëntie van het geheugengebruik zeer nadelig. Dit wordt dus afgeraden, temeer omdat het ook mogelijk is een blok slechts tijdelijk vast te zetten. De Memory Manager behandelt deze vaste blokken op een aparte manier. Hij probeert ze zo hoog mogelijk in het geheugen te plaatsen (op hoge adressen). Dit in tegenstelling tot verplaatsbare blokken, die juist zo laag mogelijk in het geheugen worden gezet. Dit heeft weer alles te maken met het optimaliseren van het geheugengebruik. De Memory Manager zet de vaste blokken zo dicht mogelijk bij elkaar, dus zo hoog mogelijk in het geheugen, omdat juist in het lage geheugen de blokken het meest worden gealloceerd en gedealloceerd.

MEMORY ID'S Naast attributen heeft een blok ook een identificatie woord (ID). Telkens als een blok wordt aangevraagd moet worden opgegeven onder welk ID dit blok gaat vallen. Hiermee is het mogelijk om de geheugenblokken zo te merken dat je altijd weet bij welke applicatie het hoort. Ook de applicatie zelf staat immers ergens in een geheugenblok, met een bepaalde (unieke) ID. Dit geeft weer de mogelijkheid om alle blokken tegelijk - met de bijbehorende applicatie - in één klap vrij te geven aan de machine, als de applicatie niet langer nodig is.
ID's kennen we in zestien verschillende smaken, waaronder geheugen dat in gebruik is door de Memory Manager, het Operating Systeem, de System Loader, de toolkits, desk accessories, applicaties enzovoort.

ROUTINES De routines van de Memory Manager zorgen er voor dat de applicatie voldoende invloed op het efficiënt geheugengebruik van de machine kan uitoefenen. Naast het aanvragen van een blok met NewHandle zijn er routines als DisposeHandle, DisposeAll, PurgeHandle en PurgeAll, die het vrijgeven van blokken afhandelen. Met CheckHandle kan de integriteit van een handle worden nagegaan. Een blok kan vergroot of verkleind worden met SetHandleSize, attributen kunnen worden veranderd of de hoeveelheid vrije geheugen ruimte die nog beschikbaar is opgevraagd.
Een bijzonder handige routine is BlockMove, die stukken gegevens in geheugen kan verplaatsen (en dus ook kopiëren) over bankgrenzen heen. Daarbij doet het er absoluut niet toe of het oorspronkelijke blok een deel van het nieuwe blok overlapt! De conclusie dat er geen GS zou zijn geweest zonder Memory Manager lijkt hiermee gerechtvaardigd. Ik hoop dat men na het lezen van dit artikel een klein beetje inzicht heeft gekregen in wat er allemaal voor nodig is om het gebruik van het geheugen in goede banen te leiden. Toch is de Memory Manager maar een heel klein onderdeel van het totaal aan 'Toolbox' routines. De vrijgegeven onderdelen van deze toolbox moeten we al meten in kilo-pagina's (nu circa 4,5 kpag), waarbij de Memory Manager er slechts een honderdtal van in beslag neemt. Dus hebben we met de Memory Manager nog maar een heel klein stukje verkend van wat een GS tot een GS maakt.

Computer, MIDI & Muziek (13)

Het notatieprogramma Professional Composer van Mark of the Unicorn heeft kwalitatief gezien lange tijd aan de top gestaan. Pas de laatste jaren heeft het programma concurrentie gekregen van Finale (eveneens voor de Mac) en Music Printer Plus (voor MS-DOS). Tot dan toe was het 't enige programma dat genoeg presteerde om de computer te kunnen laten concurreren met de traditionele manier van partituren vervaardigen.

Arnoud de Jong

Ons bereikten berichten dat van Professional Composer na medio 1990 geen updates meer zullen verschijnen. In de praktijk betekent dit dat het programma een zachte dood tegemoet gaat. We hebben dan ook getwijfeld of we Professional Composer nog in deze serie zouden opnemen. De reden om het wel te doen is, dat er toch niet zoveel notatiesoftware op de markt is met de mogelijkheden van Professional Composer. Wie een zuiver notatieprogramma zoekt, dat wil zeggen zonder ingebouwde mogelijkheid om via een MIDI-keyboard op te nemen of af te spelen, kan met Professional Composer de uitgaven ietwat binnen de perken houden. Het programma Finale is uitgebreider, maar meteen ook twaalfhonderd gulden duurder.
Om Professional Composer nu maar direct af te schrijven is wat voorbarig. Bovendien is er nog steeds een aantal bedrijven dat met dit programma de kladjes van componisten omzet in een fraai, leesbaar en persklaar produkt. Het heeft dus kwaliteit genoeg. Weliswaar worstelde men bij die bedrijven aanvankelijk nog met een aantal beperkingen die Professional Composer kent, maar na verloop van tijd wisten zij die met de nodige vindingrijkheid te omzeilen.
Het elementaire gebruik van Professional Composer is snel te leren, maar het kost op z'n minst enkele maanden om het volle rendement uit het programma te halen. De handleiding zal daarbij nauwelijks helpen. Weliswaar is deze duidelijk en overzichtelijk, maar toch wat beknopt. Onvermijdelijk komt de gebruiker na kortere of langere tijd voor bepaalde notatie- of lay-outproblemen te staan. Jammer genoeg moet ieder voor zich telkens opnieuw de handigheidjes uitvinden om die de baas te worden.

INVOER Het invoeren van een partituur in Professional Composer is mogelijk met behulp van de muis, eventueel gecombineerd met toetsalternatieven. In de praktijk is dat de snelste methode van handmatige invoer. Het programma brengt zelf de juiste spatiëring aan tussen de symbolen. Wanneer je daarmee niet tevreden bent kun je zelf nog extra 'wit' toevoegen of weghalen.
Bezitters van Performer kunnen in Professional Composer tevens een sequencerbestand inlezen dat vooraf door Performer in het formaat van het notatieprogramma is aangemaakt. Perfect is deze omzetting niet. In de praktijk zul je de nodige verbeteringen moeten aanbrengen. Kleine illustratie: de notatie van rusten gebeurt niet altijd op de gebruikelijke manier.
Terug naar de handmatige invoer. Om niet teveel drukte op het scherm te krijgen kan de gebruiker kiezen welke paletten met symbolen hij of zij bij de hand wil hebben. De symbolenset is omvangrijk en zeker geschikt voor klassieke partituren. Er kunnen noten- en rustwaarden van brevis tot 1/64 worden ingevoerd en eventuele punctering is afzonderlijk aan te brengen. Bovendien zijn er percussiesymbolen beschikbaar. De maten en systemen zijn te nummeren en de balken kunnen van instrumentnamen worden voorzien. Er zijn standaardformaten voor piano en piano-solo aanwezig. Daarnaast is het aantal balken per systeem vrij instelbaar, tot maximaal 40 per systeem. De afstand tussen de balken is variabel.
Professional Composer heeft de volgende sleutels in voorraad: G, F, Alt/Tenor, Percussie en uiteraard de octaveringstekens. Na opgave van de toonsoort vindt de plaatsing van voortekens automatisch plaats.
De maatsoort is vrij instelbaar. Tussentijdse wisseling van maat- of toonsoort is mogelijk. De partituur kan worden voorzien van metronoom- en tempo-aanduidingen (bijvoorbeeld moderato, lento).
Dit soort opsommingen kan eindeloos doorgaan en daarom proppen we (als service aan de ongeduldige lezer) in één zin wat Professional Composer verder nog aan symbolen in huis heeft: alle typen maatstrepen, herhalingen, afkortingen als eerste/tweede herhaling (en verder), segno en coda, een zeer ruime sortering versierings-, voordrachts-, articulerings- en dynamische tekens. Aanduidingen die zowel als woord als in symboolvorm bestaan (bijvoorbeel crescendo) zijn in beide uitvoeringen beschikbaar. Akkoordsymbolen en gitaartabulatuur ontbreken.
Opgemerkt moet worden dat er geen ongelimiteerde notatievrijheid bestaat in Professional Composer. Veel dingen zijn echter realiseerbaar, hoewel ze zoals gezegd soms enig experimenteren vergen. Een aardige test met betrekking tot de notatievrijheid binnen een partituurprogramma is altijd de hoekverbinding: het aanbrengen van waarde-strepen tussen achtste of kortere noten die op verschillende balken staan. Professional Composer zakte voor deze test.
Wie liedtekst wil inbrengen zal ervaren dat de tekstinvoer soms wat bewerkelijk is. Gelukkig kan de tekst zich qua spatiëring aanpassen aan het notenbeeld, maar in sommige gevallen is het even zoeken om het juiste resultaat te krijgen. Bij het maken van titels is er keuze uit verschillende lettertypen.

BEWERKINGEN Sleutelen aan de partituur door middel van kopiëren, knippen en plakken is redelijk eenvoudig in Professional Composer. Deze operaties lopen allemaal via een clipboard, waarvan de inhoud desgewenst is zichtbaar te maken. Ook het overhevelen van bepaalde gedeelten van de ene partituur naar de andere vindt plaats via dat clipboard: segment afbakenen, op clipboard zetten, partituur sluiten en een nieuwe ope-

Violino 2

Sinfonie in F

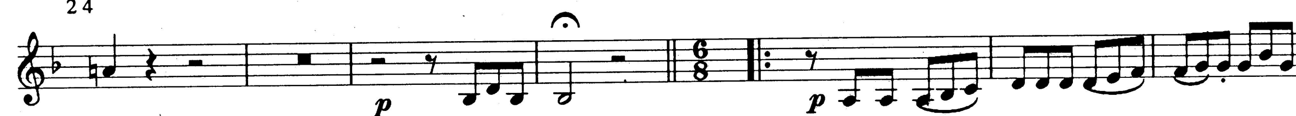
A Grande Orchestre

J. W. Wilms

















nen, inhoud clipboard invoeren in de nieuwe partituur. Voilà. Een hele balk is met één muisklik eenvoudig te definiëren voor bewerkingen.
Verder kun je de gehele partituur, afzonderlijke partijen of afgebakende gedeelten van de partituur transponeren. Tevens is het samenvoegen van twee of meer balken mogelijk. Wanneer het resultaat niet bevalt is de samenvoeging weer ongedaan te maken.

AFDRUKKEN EN AFSPELEN Bij programma's van dit niveau is toepassing van een laserprinter gebruikelijk. Ook kun je met je diskette bij een bedrijf langs gaan dat over een fotozetmachine beschikt. Op zaken als afdrukkwaliteit hoef ik dus niet echt in te gaan. Vermeldenswaard is misschien wel dat je bij Professional Composer het speciaal voor muzieknotatie ontwikkelde Sonatafont kunt gebruiken.
Zowel de hele partituur (of gedeelten daaruit) als afzonderlijke partijen kunnen worden afgedrukt. De bladspiegel is van tevoren op het scherm te beoordelen met behulp van een preview-optie. Erg gedetailleerd is deze 'preview' niet, maar om een indruk van de lay-out te krijgen is hij toereikend.
Om de partituur af te spelen zijn er drie mogelijkheden: levende musici optrommelen, Performer gebruiken of de luidspreker van de Macintosh. Deze laatste kan maximaal vier stemmen van de partituur gelijktijdig ten gehore brengen. Het sequencerprogramma Performer (zie HCC Nieuwsbrief nummer 128) is in staat de bestanden van Professional Composer naar eigen formaat te converteren (en andersom). Omslachtig is het natuurlijk allemaal wèl.

CONCLUSIE Professional Composer is een programma dat je op het eerste gezicht snel onder de knie hebt. Maar voor de fijnere kneepjes en het professionele resultaat is toch echt een langere inwerkperiode nodig. Professional Composer kan veel, maar niet alles.
Improvisatie om de partituur in de gewenste uitvoering op papier te krijgen zal vaak noodzakelijk zijn. Zelfs de goede oude tekenpen kan beter onder handbereik blijven. Als zuiver notatieprogramma is het goed, zeer bruikbaar en minder prijzig dan de concurrentie, maar door diezelfde concurrentie inmiddels op een aantal punten overtroefd. Gebruikers die een partituur met behulp van een keyboard willen inspelen of beluisteren zullen Performer erbij moeten aanschaffen. Dat is een duidelijk nadeel, want dat maakt het totaal toch weer een te kostbare aangelegenheid.

Produktinformatie:
Professional Composer, van Mark of the Unicorn
Prijs: *f* 1439,- (inclusief BTW)
Importeur:
AVM, Randweg 12, Lekkerkerk.
Telefoon: 01805-2486

Herstel

Deel twaalf van Computer, MIDI & Muziek werd vorige maand opgefleurd door een reeks raadselachtige zwart/wit foto's. Wat dat betreft had die aflevering beter opgenomen kunnen zijn in de rubriek 'Probleem van de Maand.' Aangezien het bij die rubriek gebruikelijk is om in het daarop volgende nummer de oplossing te publiceren, zullen we ook in dit geval niet van deze procedure afwijken. Lees in dit nummer het artikel over X-tra Ram, een geheugenuitbreiding voor de Atari, en alles zal duidelijk zijn.
Om nieuwe misverstanden te voorkomen: de kleurenfoto van Atti Bauw had wèl alles met muziek te maken.

PROBLEEM VAN DE MAAND

Probleem van de maand

Het probleem van deze maand is ingezonden door Hans Kesting uit Amstelveen. Hij ontvangt een boekenbon van *f* 25,-.

Een eenvoudig probleem is het volgende. Gegeven: zes zakken met 100 precisie-kogeltjes. Elk kogeltje moet exact 1 gram wegen, echter, bij één zak is een produktiefout opgetreden waardoor de kogeltjes 1 milligram te veel wegen. Als een zak fout is, dan zijn alle kogeltjes daarin 1 milligram te zwaar.
Opgave: zie met één weging de foute zak te identificeren.
Oplossing: neem 1 kogel uit zak 1, 2 uit zak 2, 3 uit zak 3 etc. Wanneer de weging n milligram te hoog uitvalt, dan is zak n de gezochte zak.

Een moeilijkere versie is de volgende. Gegeven: dezelfde situatie als hierboven, maar nu kunnen meerdere van de zes zakken fout zijn.
Opgave: vind met één weging alle foute zakken.
Oplossing: neem uit zak 1 weer 1 kogel, 2 uit zak 2, 4 uit zak 3, 8 uit zak 4 etcetera (steeds het dubbele aantal). Door het overgewicht als een binair getal te schrijven, kan worden vastgesteld welke zakken kogeltjes met een afwijkend gewicht bevatten.

Het probleem.
Gegeven: zes zakken met 24 kogeltjes à 1 gram. Meerdere zakken kunnen fout zijn (alle kogeltjes 1 mg te zwaar).
Opgave: hoeveel kogeltjes moet ik uit de diverse zakken halen om in één meting te kunnen zeggen welke zakken fout zijn?

Oplossingen voor dit probleem kunnen tot 1 juli aanstaande worden gezonden naar:

Peter van Tilburg
Schuifelenberg 40
5751 HZ Deurne

Suggesties voor nieuwe problemen kunt u ook sturen naar dit adres. Wanneer het door u ingezonden probleem wordt gepubliceerd, ontvangt u een boekenbon van *f* 25,-.

Onder de goede inzendingen worden drie boekenbonnen verloot: één van *f* 100,-. en twee van *f* 50,-.

Oplossing van de maand

Doordat de formulering van het probleem van de maand februari in eerste instantie een zetfoutje bevatte dat in het maart-nummer werd gecorrigeerd, is besloten de inzendtermijn van probleem met een maand te verlengen tot 1 april. Daarom deze maand twee oplossingen, namelijk die van de problemen van februari en maart.

Peter van Tilburg

Februari

In februari was ik op zoek naar de getallen I, J en K, waarvoor geldt dat I=J*J+K*K*K. Voorts moet gelden dat de drie getallen samen 9 of 10 cijfers bevatten. Wanneer zij samen 9 cijfers bevatten moeten dat de cijfers 1 tot en met 9 zijn (die dus ieder éénmaal voorkomen). Bij een totaal van 10 cijfers moet het gaan om de cijfers 0 tot en met 9 (die ook ieder éénmaal voorkomen).
Het probleem bleek 15 oplossingen te hebben. Daarvan waren er 2 waarbij K gelijk was aan 0. Vier inzenders hadden deze oplossingen uitgesloten en kwamen derhalve op 13 oplossingen. Omdat de oplossingen waarbij K gelijk is aan 0 ook voldoen aan de vraagstelling, heb ik besloten alleen die inzendingen goed te rekenen die alle 15 getallen vonden.
Na loting bleken de volgende inzenders een prijs te hebben gewonnen:

Boekenbon van *f* 100,-:
J.P.G. Voorhoeve
Achter 't Zand 51
4103 XN Culemborg

Boekenbonnen van *f* 50,-.:
P. Provoost
Snoeksloot 16
3993 HL Houten
en
H.A. Westra
Meeuwensingel 108
3121 XN Schiedam

Voor publicatie koos ik de oplossing van H. Kerkhof uit Koudekerke. Hij ontvangt een boekenbon van *f* 25,-.

```
100 '  Probleem  februari 1990 .   NB  125........
110 '  I = J^2 + K^3       Totaal  9 of 10 verschillende
       cijfers.
120 '  J = max 947         K = max 98       Stelling.  !!!
130 K=99: A$="1234567890": TIME$="00:00:00"
140 K=K-1
150  IF K<0 THEN GOSUB 610
160 K1=INT(K/10)
170 K2=K-K1*10
180  IF K2=K1 AND K1>0 THEN GOTO 140
190  IF INKEY$<>"" THEN END
200  IF K>44 THEN J=99 :GOTO 230
210 J=INT(SQR(98765!-K^3))
220  IF K<10 THEN J=948
230 J=J-1
240  IF J<0 THEN GOTO 140
250 J1=INT(J/100)
260 J2=INT(J/10)-J1*10
270 J3=J-J1*100-J2*10
```

```
280  IF J1=K1 OR J1=K2 THEN 290 ELSE 300
290  IF J1<>0 THEN J=J-J2*10 :GOTO 230
300  IF J2=K1 OR J2=K2 OR J2=J1 THEN 310 ELSE 320
310  IF J2<>0 THEN J=J-J3: GOTO 230
320  IF J3=K1 OR J3=K2 OR J3=J1 OR J3=J2 THEN 330 ELSE 340
330  IF J3<>0 THEN GOTO 230
340 T=T+1:'                        Te bekijken combinaties.
350 I=J^2+K^3
360 I1=INT(I/100000!)
370 I2=INT(I/10000)-I1*10
380 I3=INT(I/1000)-I1*100-I2*10
390 I4=INT(I/100)-I1*1000-I2*100-I3*10
400 I5=INT(I/10)-I1*10000-I2*1000-I3*100-I4*10
410 I6=I-I1*100000!-I2*10000-I3*1000-I4*100-I5*10
420 SOM=I1+I2+I3+I4+I5++I6+J1+J2+J3+K1+K2
430 II$=STR$(I) : II=LEN(II$)-1
440 JJ$=STR$(J) : JJ=LEN(JJ$)-1
450 KK$=STR$(K) : KK=LEN(KK$)-1
460 LENGTE=II+JJ+KK
470  IF LENGTE < 9 THEN GOTO 140   :'1e selectie  terug naar  K
480  IF SOM <> 45 THEN GOTO 230    :'2e selectie  terug naar  J
490  '                              3e selectie of alle cijfers er in zitten.
500  IF LENGTE = 9 THEN ZZ=9 ELSE ZZ=10 : '        9 of 10 cijfers
510 L$=II$+JJ$+KK$
520 FOR Z=1 TO ZZ
530  FOR S=1 TO 13
540   Y$=(MID$(A$,Z,1))
550   U$=(MID$(L$,S,1)) :IF Y$=U$ THEN GOTO 580
560  NEXT S
570 GOTO 230
580 NEXT Z
590 N=N+1: PRINT N,I;" = ";J;" ^ 2";"  + ";K;" ^ 3"
600 GOTO 230
610 PRINT T ;"  combinaties bekeken in   "; TIME$ : END
620 ' geeft:
630 '       1           706125  =   34  ^ 2  +  89  ^ 3
640 '       2           328705  =   14  ^ 2  +  69  ^ 3
650 '       3           258147  =   90  ^ 2  +  63  ^ 3
660 '       4           186034  =   29  ^ 2  +  57  ^ 3
670 '       5           148926  =    7  ^ 2  +  53  ^ 3
680 '       6            61528  =   47  ^ 2  +  39  ^ 3
690 '       7            18945  =   37  ^ 2  +  26  ^ 3
700 '       8            46938  =  205  ^ 2  +  17  ^ 3
710 '       9            47385  =  216  ^ 2  +   9  ^ 3
720 '      10           209361  =  457  ^ 2  +   8  ^ 3
730 '      11           108457  =  329  ^ 2  +   6  ^ 3
740 '      12            37852  =  194  ^ 2  +   6  ^ 3
750 '      13           561028  =  749  ^ 2  +   3  ^ 3
760 '      14           729316  =  854  ^ 2  +   0  ^ 3
770 '      15           321489  =  567  ^ 2  +   0  ^ 3
780 '
790 '     9990   combinaties bekeken in    00:16:55
```

Maart

Het probleem van maart luidde: ik ben op zoek naar alle getallen van acht verschillende cijfers die de eigenschap hebben dat ze deelbaar zijn door vier tweecijferige getallen, die achter elkaar gezet het oorspronkelijke getal vormen. Het cijfer 0 mag niet worden gebruikt.
Er bleken 23 getallen te zijn die aan de gestelde eis voldoen. Tussen de ruim 150 inzenders met een juiste oplossing zaten de volgende winnaars van een prijs.

Boekenbon van *f* 100,-.:
A.P. Meiners
Grote Belt 344
2133 GL Hoofddorp

Boekenbonnen van *f* 50,-:
Co Moons
Orchideestraat 29
1214 BG Hilversum
en
Jan Derriks
3e Oosterparkstraat 17c
1091 JS Amsterdam

De gepubliceerde oplossing is afkomstig van H. Udo uit Amstelveen. Hij ontvangt een boekenbon van *f* 25,-.

H. W. J. Kerkhof
Van Speykstraat 14
4371 BG Koudekerken

Als we eerst de maximale grootte voor J bekijken indien K 0 zou zijn, is dit 947. Grotere getallen geven 10 cijfers of beginnen met een 9.
Voor K is dit 98. Indien J=0.
In totaal kunnen nu 92796 getallen worden gecombineerd.
Door nu getallen te creëren, die al aan de basis voorwaarden voldoen, vindt al een grove selectie plaats.
Voor K gebeurt dit in de regels 160 t/m 180.
Voor J in de regels 230 t/m 330.
Echter de grootste selecties bevinden zich in de regels 200, 210 en 470.
Bij ieder getal voor K behoort nl. een max. en een min. voor J.
Is K > 44 dan is J max. 99.
Is K < 10 dan is J max. 947.
Is K > 9 doch < 45 dan wordt de max. voor J berekend in regel 210.
Nl. J = (INT(SQR(98765-K3).

Omdat gekozen is voor de constructie van aftellen (reg. no. 230) J=J-1, komt

in de 'lus' het totaal van de cijfers op een gegeven moment onder de 9 (reg. no. 470).
Omdat het onnodig is de rest nu nog na te kijken, kan direct worden teruggesprongen naar de basis, regel 140.
Op deze manier behoeven 'slechts' 9990 combinaties op inhoud te worden bekeken.
Een snelle selectie vindt plaats in regel 480. Nl. De som van de 9 of 10 cijfers moet 45 zijn.

In een laatste dubbele FOR/NEXT lus, wordt het totaal van de getallen vergeleken met een van te voren gedefinieerde A$.

Uiteindelijk bleven er in dit in GW-Basic geschreven programma in 16 min. en 55 sec. de 15 hieronder uitgeprinte combinaties over.
Gecompileerd werden de getallen gevonden in 3 min. en 22 sec.

H. Udo
Erasmuslaan 58
1185 BJ Amstelveen

Ter toelichting merk ik het volgende op.
De eerste 2 cijfers van het getal vormen het getal G1..., terwijl de laatste 2 cijfers het getal G4 vormen.
De cijfers op de 2e, 4e en 6e plaats mogen geen 5 zijn, want anders eindigt het getal op 0 of op 5.

In de regels 60 t/m 130 worden de getallen G1 en G2 gevormd.
Het gevraagde getal moet dan deelbaar zijn door het KGV van G1 en G2.
Het KGV wordt bepaald in 150 t/m 190 en de deelbaarheid in 220-310.
Tenslotte wordt in de subroutine 390 bekeken of de cijfers C5 t/m C8 ongelijk zijn en ook ongelijk zijn aan C1 t/m C5.
Is dit het geal dan wordt het getal afgedrukt.
Het programma vindt in ongeveer 34 minuten 23 oplossingen.

```
10 REM Probleem v.d.maand,HCC-126(mrt'90)
20 CLS
30 LPRINT"Gevonden oplossingen:"
40 LPRINT:LPRINT
50 DEFINT C,G,K-N:DEFDBL A,V-Z:T=0:TIME$="00:00:00"
60 FOR C1=1 TO 9
70 FOR C2=1 TO 9
80 IF C2=C1 OR C2=5 THEN 340
90 FOR C3=1 TO 9
100 IF C3=C1 OR C3=C2 THEN 330
110 FOR C4=1 TO 9
120 IF C4=C1 OR C4=C2 OR C4=C3 OR C4=5 THEN 320
130 G1=10*C1+C2:G2=10*C3+C4
140 REM KGV bepalen van g1 en g2
150 GV1=G1:GV2=G2
160 WHILE GV1<>GV2
170 IF GV1<GV2 THEN GV1=GV1+G1
180 IF GV1>GV2 THEN GV2=GV2+G2
190 WEND
200 KGV=GV1
210 REM Getal moet deelbaar zijn door KGV
220 WK=G1*10^6+G2*10^4:WG=WK+10000
230 AK=INT(WK/KGV)+1:AG=INT(WG/KGV)
240 FOR K=0 TO AG-AK
250 XK=(AK+K)*KGV
260 G3=INT(XK/100)-INT(XK/10000)*100
270 IF G3/10=INT(G3/10) OR G3<=11 THEN 310
280 G4=XK-INT(XK/100)*100
290 IF G4/10=INT(G4/10) OR G4<=11 THEN 310
300 IF XK/G3=INT(XK/G3) AND XK/G4=INT(XK/G4) THEN GOSUB 390
310 NEXT K
320 NEXT C4
330 NEXT C3
340 NEXT C2
350 NEXT C1
360 LPRINT:LPRINT"Aantal oplossingen is";T
370 LPRINT:LPRINT"Benodigde tijd: ";TIME$
380 END
390 '
400 '
410 REM Gelijke cijfers in xk opzoeken en xk afdrukken
420 C5=INT(G3/10)
430 IF C5=C1 OR C5=C2 OR C5=C3 OR C5=C4 THEN RETURN
440 C6=G3-10*C5
450 IF C6=C1 OR C6=C2 OR C6=C3 OR C6=C4 OR C6=C5 OR C6=5 THEN RETURN
460 C7=INT(G4/10)
470 IF C7=C1 OR C7=C2 OR C7=C3 OR C7=C4 OR C7=C5 OR C7=C6 THEN RETURN
480 C8=G4-10*C7
490 IF C8=C1 OR C8=C2 OR C8=C3 OR C8=C4 OR C8=C5 OR C8=C6 OR C8=C7 THEN RETURN
500 LPRINT XK;:T=T+1
510 RETURN

Gevonden oplossingen:


 12543876  14793856  18275436  18542736  18632754  27185436  27541836  31587264
 32574816  36815472  48571296  51796824  53721648  54182736  54271836  54632718
 54728136  54813672  57961248  72548136  72845136  81365472  81543672
Aantal oplossingen is 23

Benodigde tijd: 00:34:35
```

Tien jaar Sinclair computers

R. Willig

Dit jaar is het tien jaar geleden dat Clive Sinclair zijn computers op de markt begon te brengen. Nu, tien jaar later, kun je meestal maar beter niet vertellen, dat je (nog) met een Sinclair computer werkt.

Ik wil in dit artikel eerst iets vertellen over de geschiedenis van de Sinclair computers en daarna wil ik ingaan op de tegenwoordig aangevoerde argumenten van lieden die hun neus voor deze computers menen te moeten ophalen.

VROEGER In 1980 bracht het elektronica-wonderkind (toen nog niet Sir) Clive Sinclair de ZX80 op de markt. Het was een computertje met 1 Kb RAM en een vrij beperkte Basic-interpreter in een 4 Kb ROM-chip. Voor de bediening zat er een 'aanraakvlak' toetsenbordje op. Vanwege de beperkte Basic, maar vooral vanwege het toetsenbord, werd het apparaatje door de critici de grond in geboord. Sinclair Research had de ZX80 echter niet ontworpen om te concurreren op de zakelijke markt, maar voor de 'gewone man', die wel eens wilde kennismaken met het fenomeen computer. De lage prijs was daar ook naar. In 1981 werd de ZX80 opgevolgd door de ZX81. Ook die was weer uitgerust met een Zilog Z80 CPU. Nog steeds een tiptoetsenbordje, maar nu tenminste 16 Kb RAM.

De concurrentie zat niet stil, Sinclair Research ook niet. In 1982 kwam de ZX Spectrum uit. Deze computer was voorzien van een 'echt' toetsenbord. Toch was het jammer genoeg nog steeds een slecht toetsenbord. Dat speelde prompt concurrent Commodore 64 in de kaart. Die had immers wel meteen een deugdelijk toetsenbord meegekregen. Voorts kreeg de Spectrum een goede Basic in een 16 Kb ROM en voor de gebruiker nog 16 Kb RAM. Latere Spectrums werden voorzien van 3 x 16 Kb random access geheugen.

Nog later kwam de Sinclair QL uit. Die had voor de verandering geen Zilog Z80(A), maar een 68000-lid van Motorola als CPU. Met deze Quantum Leap wilde Sinclair een poging wagen om de concurrentie in één klap kwijt te raken. Het toetsenbord (een Spectrum Plus model met functietoetsen en een ESCape-toets) was echter niet goed genoeg en de microdrives bleken te langzaam en te weinig betrouwbaar. Bovendien was het meegeleverde softwarepakket van PSION (Quill voor tekstverwerking, Archive voor DBMS, Abacus voor het rekenwerk en Easel voor flitsende grafieken) te langzaam en niet voldoende foutvrij. Jammer, maar helaas...

De in 1986 uitgebrachte ZX Spectrum SuperPlus oftewel de '128' mocht voor Sinclair (Research) niet meer baten. Door tegenvallende verkopen kon Sinclair zijn schulden niet meer betalen. Hij ging failliet en moest zijn bedrijf verkopen aan de firma Amstrad. Amstrad bracht vervolgens de ZX Spectrum Plus Two uit. Nu een echt goed toetsenbord en een ingebouwd bandapparaat. Dat scheelt snoertjes. De oude cassetterecorder die voor Spectrum-gebruik dienst had moeten doen kon in de verkoop of in de vuilnisbak. Als het ingebouwde apparaat het niet doet of een bandje wil alleen laden met een ander bandapparaat, dan is dat gewoon heel jammer.

Als mosterd na de maaltijd kwam Amstrad Consumer Electronics PLC vervolgens met de Plus Three. Die was voorzien van een lekker weinig gangbare 3 inch diskette. Bovendien zou er met CP/M gewerkt kunnen worden, althans volgens de CVE. Jammer genoeg was inmiddels echter MS-DOS van IBM/Microsoft de standaard geworden. Bovendien gebruiken zowel CP/M als MS- en PC-DOS een beeldscherm van 25 regels van 80 tekens. En de Plus Three had 24 regels en slechts 32 tekens per regel. Dat is dus veel te weinig. Als klapper op de vuurpijl was het interieur van de Plus Three dusdanig verbouwd dat het ook niet mogelijk was om er een gangbaar extern disksysteem aan te hangen.

SAM COUPE Sinds dit jaar bestaat er van de makers van het Disciple- en het Plus-D interface de Sam Coupe. Een witte computer, lichtgrijze toetsen, apart numeriek/functie toetsenbord, een ESCape toets, 128 kleuren, 512 Kb RAM, resolutie 512 x 192 met eigen diskdrive. Het startscherm nu eens PC-achtig zwart met witte letters, in plaats van andersom. Heeft een eigen band-formaat voor dataopslag, maar kan ook Spectrum titels verwerken. Ook Disciple 48K snapshots kunnen worden verwerkt (128 K Snaps niet in verband met paging en bank-switching problemen). Dit althans heb ik vernomen van de eerste eigenaar.
En omdat die ook wist te vertellen dat zijn computer maximaal 85 tekens per regel kan verwerken vraag ik me af of er in combinatie met de ingebouwde disk en een halve MEGAbyte RAM (524.288 bytes!) niet bijvoorbeeld een WordPerfect, een Lotus 1-2-3, een Reflex of R:Base en een MGT Tools liggen te wachten. Zouden er namelijk PC pakketten worden omgebouwd, dan krijgt de toekomstige SAM Coupe-bezitter straks de beschikking over zowel duizenden Spectrum titels als vele PC titels. We wachten op wat komen gaat (of niet)....

MINACHTING Door al die verschillende Sinclair computers zou ik bijna vergeten dat ik het ook nog zou hebben over de behandeling van Sinclairders door 'anderen'. Want iemand die zich in computergezelschap laat ontvallen dat hij of zij een Sinclair computer gebruikt is de eerstkomende tijd onderwerp van spot. Nog niet eens van discussie, maar je wordt min of meer weggehoond.
Inderdaad zijn de tijden dat men zich tijdens de HCC Dagen moest haasten om nog een Spectrum te kunnen kopen voorbij. Maar dat was in de tijd waarin de PC veel duurder en minder populair was dan nu. Tegenwoordig zien we bij V&D en Dixons de Headstart Explorer voor zo'n 1400 gulden aangeprezen staan. Leuk, maar een harde kaart (40 Mb) kost u een klein vermogen extra, voor een kleurenbeeldscherm moet u diep in de buidel tasten en met alleen een 3,5 inch disk zal bij menigeen de behoefte aan een los aan te schaffen 5,25 inch disk snel opkomen. Al was het maar vanwege het back-up gemak of het feit dat software

op 5,25 inch diskettes vaak minder kost dan op 3,5 inch.

ARGUMENTEN Ik zal nu eens ingaan op argumenten van contra-Spectrum mensen, in de hoop hen ietwat milder te kunnen stemmen. Ik ga uit van mijn eigen 48 K ZX Spectrum Plus, in vergelijking tot andere, oudere computers. Dit omdat nieuwere computers (zoals de Amiga) voorzien zijn van nieuwe technologie en dat mag je niet zonder meer vergelijken. Je vergelijkt toch ook geen T-Ford en een Jaguar met elkaar, qua comfort?

Toetsenbord
Inderdaad het zwakke punt van de Spectrum. Maar door de Engelse toeleveringsindrustrie zijn talloze verbeterde toetsenborden gemaakt*). Dus zijn er heel wat Spectrums in omloop die wél een luxe toetsenbord hebben. Het toetsenbord van bijvoorbeeld een Aquarius computer is ook zo best niet.

Beeldscherm
De Spectrum kent geen RGB-aansluiting of anderssoortige luxe. Als de beeldkwaliteit te wensen overlaat bestaat daar al jarenlang een medicijn voor. De Sinclairder die dat nu nog niet weet moet zich schamen.
Het Spectrum-beeld bestaat uit 24 regels van 32 tekens. Voor wie dat niet genoeg is kennen Tasword Twee/Drie, Master Publisher, Beta Basic 3/4, Taswide, Masterfile Microprint en Basicode een vergroting van de schermcapaciteit. Wie met Beta Basic's CSIZE 3,7 het onderste uit de kan wil halen, krijgt maar liefst 2.125 tekens op het scherm (25 regels van 85 posities, alleen te ontcijferen met een goede monitor).
Wat de hoge resolutie betreft: met 256 x 192 slaat de Spectrum zo'n slecht figuur nog niet. De MSX-1 standaard heeft hetzelfde te bieden, alleen dan zestien kleuren in plaats van acht, in twee helderheidsgraden. De Commodore 64 heeft 320 x 200 pixels en ook 16 kleuren. Maar dan wel graag rechtstreeks in machinecode programmeren! Omdat de Spectrum geen screenmodes kent is het heel eenvoudig om tekst en tekeningen te mengen. Bij veel concurrenten lukt dat alleen met programmeertrucs.

Intern geheugen
Dat schijnt nogal weinig te zijn. Maar de Commodore 64, met z'n zogenaamde 64 Kb RAM, heeft slechts rond de 38 Kb in Basic beschikbaar en MSX-1 moet het doen met ongeveer 32 Kb. En kijkt u eens:

Spectrum RAM geheugen:	48.00 Kb
Beelschermgeheugen:	6.75 Kb
Printerbuffer:	0.25 Kb
Systeemvariabelen:	0.25 Kb
Totaal:	7.25 Kb
Netto voor Basic/mc:	40.75 Kb

Voor de muggezifters nog de opmerking dat ik het UDG-geheugen niet mee heb gerekend, omdat dit niet verplicht is. Wat zeuren we nou?

In de rubriek 'Any Key' viel ooit te lezen over 'de 64 Kb grens van de Spectrum'. De recensent die de rubriek verzorgde vergat iets. De Spectrum is namelijk voorzien van een Z80 CPU. Die kan maximaal 64 Kb RAM besturen. Omdat de CBE echter ook de ROM bestuurt blijft er over: 64–16 = 48 Kb RAM. We mochten willen dat de Spectrum 64 Kb RAM had! Dat zou 16.384 bytes schelen.

GEGEVENSOPSLAG Zoals zoveel hobbycomputers uit het begin van de jaren tachtig gebruikt de Spectrum standaard bandopslag. Maar ook de oudere Commodores, MSX-1 en Acorn begonnen met magneetband voor data-opslag. Bovendien bestaan er voor de Spectrum vele snelle diskopslagsystemen*). U moet eens in Houten gaan kijken, dan ziet u 't zelf.

SOFTWARE De software is tegenwoordig natuurlijk wat moeilijker te krijgen dan een paar jaar geleden. Maar met een beetje moeite moet het ook nu nog lukken. En anders doet een gratis advertentie vaak wonderen.
Educatieve programmatuur is moeilijk te vinden tegenwoordig.
Maar de Impulsoft programmatheek heeft nog een leuk assortiment. Wolters Five Ways Software, Stenvert Apeldoorn en Filosoft hebben ooit voor elk wat wils gehad. De kunst is nu alleen nog om het door u begeerde op te sporen. Ik kan u echter vertellen dat er door M.O. leraren zelf heel wat is geprogrammeerd en zelfs vertaald uit het Engels. Van hoofdredacteur (trice?) Lucie Blom, heb ik nog wat goed uitziende listings thuis liggen die ooit zijn gepubliceerd in een gespecialiseerd Sinclair blad.

Voor database en spreadsheet zijn Masterfile 9 en Omnicalc 2 de titels die als Spectrum standaard worden beschouwd. Maar met name voor programmatheken bestaan er veel zelfgemaakte DBMS's.
Voor de boekhouding zijn met name door Komin (inmiddels exit) de nodige programma's geschreven. In tegenstelling tot wat door niet Sinclair experts wel gezegd wordt is boekhouden met de Spectrum dus wel degelijk mogelijk.
Voor tekstverwerking hebben we Tasword Twee en Drie, De Klerk en voor Wafadrivers ook Spectral Writer. En denkt u nu niet dat dit hele beperkte tekstverwerkingsprogramma's zijn, à la Edlin of zoiets. Spectrum tekstverwerkers hebben veel meer in hun mars.

Voor programmeerfanaten bestaan er talen als C, Forth, Pascal en Prolog. Ook zijn er Basic compilers en MC monitoren voor hexfanaten (hex is geen hekserij!) Ook aan toolkits geen gebrek. Beta Basic 3 en 4 bevatten een uitgebreide en zeer gebruikersvriendelijke toolkit, Supercode 3 is een grote toolkit met schermroutines en geluiden en ook Ktronics hoeft zich voor ZXED niet te schamen.
Artistieke mensen kunnen kiezen uit diverse tekenprogramma's. Paintbox, Screen Machine, The Art Studio en Melbourne Draw zijn een paar voorbeelden.

En dan de spelletjes. Inderdaad, het grootste aanbod, maar welke homecomputer is er niet groot mee geworden? Voor de PC zijn er niet zo erg veel spelletjes, maar een PC is dan ook helemaal niet bedoeld als spelletjescomputer.

GELUID Helaas kan ik de sceptici op dit punt niet helemaal ongelijk geven. De meeste populaire concurrenten kunnen hier gewoon meer. Maar de vroegste concurrent, de Commodore 64, moet helemaal in machinecode worden geprogrammeerd. Het geluid is er wel, alleen is het voor de hobbyist niet bereikbaar, omdat die ongetwijfeld niet speciaal voor de sound machinecode gaat leren. De echte fanaten zullen naar ik aanneem liever een andere Commodore-telg gebruiken: geen C-64, maar een Amiga. Voor wie met wat minder genoegen neemt is ook MSX of de ZX Spectrum 128K heel geschikt.

CONCLUSIE Als nog steeds enthousiaste Sinclair gebruiker is mijn conclusie dat er geen reden is om de Spectrum af te vallen. Niets is volmaakt: de Spectrum niet, maar ook andere merken/types niet! Die conclusie blijft beslist overeind als ik mijn Spectrum vergelijk met de PC's waar ik ook mee werk. Kritiek mag. Alleen wel graag op grond van goede argumenten en niet door te weinig of verkeerde informatie. Als men u nog ooit voor (Sinclair) gek uitmaakt, moet u uw belagers eens naar wat feiten vragen. Ze zullen dan snel met de mond vol tanden staan...

---

*) Over opslagsystemen en toetsenborden voor de ZX Spectrum heeft een paar jaar geleden een diepgaande test gestaan in RAM, van de hand van de heer Jaap Kuiper. Zeer lezenswaardig.

sinclair

BETA BASIC voor de SPECTRUM

R. Willig

De ZX Spectrum is inmiddels een oudgediende onder de computers. Ondanks het bescheiden geheugen, zijn relatieve traagheid en een beeldschermcapaciteit van 'slechts' 32 tekens per regel is het nog steeds een populaire computer.

Ook het feit dat een bezitter van een Spectrum in Commodore gezelschap bij wijze van spreken het schaamrood op de kaken krijgt als het op muzikale prestaties aankomt, doet aan het plezier dat we van onze Spectrum hebben niets af. Om het werken met de ZX Spectrum nog plezieriger te maken is er Beta Basic.

PERFECT Beta Basic vult de toch al fraaie Basic van de Spectrum verder aan. Bijna alles wat de Spectrum nog miste wordt door Beta Basic geleverd. Regels hernummeren, splitsen, samenvoegen, verwijderen, dupliceren, tabellen doorzoeken en sorteren, beeldschermmanipulatie, foutafvang, alles zit er in.

De enige minpuntjes die ik kan bedenken zijn:

- Er is geen DELETE PROCedure mogelijkheid.
- Een LIST WINDOWs, voor het opvragen van gegevens over gedefinieerde ramen, ontbreekt.
- De interne klok wordt bij het inschakelen op 00:00:00 gezet.
- Gebrek aan vrij geheugen. Hoewel je met Beta Basic heel compact kunt programmeren blijft er voor bestandswerk en tekeningen (vlakken vullen) een beetje weinig over. Dat geldt overigens alleen voor mensen zoals ik, met een 48 K en versie drie.
- Het tekenvel loopt nog steeds van 0 tot 175. De laatste 16 pixels zijn nog altijd niet beschikbaar.

Voorts gaat de perfectie van Beta Basic zo ver dat er voor diverse interfaces aparte, aangepaste versies zijn.

MOGELIJKHEDEN Zoals ik al opmerkte breidt Beta Basic de Spectrum Basic enorm uit. Ongetwijfeld kost het menige Spectrum/Beta Basic bezitter heel wat tijd en moeite om die mogelijkheden allemaal onder de knie te krijgen. Ik heb daarom een programma geschreven, dat met name ingaat op de mogelijkheden om gestructureerd, oftewel modulair, te programmeren. Gestructureerd programmeren wil zeggen dat u uw programma splitst in deeltaken, net zo lang tot elk deeltje een duidelijke, afgebakende functie heeft. Ook kleine, zeer veel gebruikte regels zoals schermkoppen en 'druk op een toets voor vervolg'-routinetjes zet u liefst in een eigen PROCedure. U moet dan allereerst het woord GOTO afzweren. In Spectrum Basic blijft dan alleen nog de GOSUB..RETURN sprongopdracht over.

Beta Basic kent echter ook PROCedures. Daarmee gaat het nog mooier, zeker als u ze combineert met WHILE...LOOP constructies.

PAPIER Wilt u uw programma, vóór u achter uw klavier kruipt, eerst schematisch uittekenen maak dan niet een reusachtig PSD, maar een serie kleintjes. Een PSD moet de boel overzichtelijk maken, niet ondoorzichtig. Een PSD ziet er bijvoorbeeld zo uit (nogal vereenvoudigd):

INIT
zolang voorwaarde
DIVERSE ACTIES

Als u een spelletje programmeert bevat 'diverse acties' bijvoorbeeld:

INSTRUCTIES
zolang onbeslist
PLAY THE GAME
WINNAAR

Natuurlijk moet u de onderdelen nog gedetailleerd uitwerken.
Zonder Beta Basic wordt dat op z'n best iets als:

```
(variant 1)
100 GOSUB 1000: REM init
110 IF Q$="Q" THEN CLS: STOP
120 GOSUB 2000: REM instr.
130 IF eind=0 THEN GOSUB 3000
140 GOSUB 4000: REM de rest

(variant 2)
100 GOSUB 1000: REM init
110 IF Q$="Q" THEN STOP
120 GOSUB instr.
130 IF eind=0 THEN GOSUB winaar
1000 LET init=1000: LET instr.=2000: LET winnaar=3000
1090 RETURN
```

Dat is met name roeien met de riemen die je hebt. Met Beta Basic maken we hiervan:

```
100 INIT
110 DO UNTIL Q$="Q"
120 INSTR
130 IF eind=0 THEN WINNAAR
    ELSE SPELEN
140 LOOP
1000 DEF PROC INIT
1990 END PROC
2000 DEF PROC INSTR
2990 END PROC
```

Dat is nu Beta Basic gestructureerd programmeren. Geen duistere GOSUBs meer met geheugen vretende REMarks, nee, gewoon DEF PROC Naam, <spatie> Naam of PROC Naam, en END PROC. En dat is dan nog zonder lokale variabelen en variabelendoorgifte.

MONITOR Ik heb onder Beta Basic een 'Memory Monitor' gemaakt, zeg maar een geheugengluurder. Dat programma heb ik de volgende mogelijkheden gegeven:

1. bekijken van alle 65.536 geheugenplaatsen;

2. naar keuze in DECimale of HEXadecimale getallen;
3. mogelijkheid tot veranderen van een adresinhoud;
4. volgend scherm met een toetsindruk.

Met een MultiFace of een MultiPrint interface gaat het allemaal gemakkelijker en sneller. Toch kan dit programma nuttig zijn. Niet iedereen heeft zo'n interface en bovendien kan het zijn dat Beta Basic en MultiFace/MultiPrint elkaar niet verdragen.

Ad 1: om de gebruiker niet te dwingen steeds een startadres in te typen ga ik uit van een standaard beginadres op PROG, dus het begin van uw Basic-programma. Standaard dus 23.755, met microdrives 23.813 of hoger en met Wafadrive ongeveer 26.000.

Ad 2: om eenvoudig tussen Dec en Hex te kunnen schakelen maak ik gebruik van een 'DEC-mode' en een 'HEX-mode'. Met een IF... THEN... ELSE constructie worden dan gegevens op de juiste manier afgedrukt, zonder dat het gebruik van twee, vrijwel gelijke afdruk-PROCedures nodig is.

Om met hexadecimale getallen te leren omgaan kunt u eventueel op een veilige plaats met een FOR-NEXT lus de getallen 0 tot en met 255 POKEn. Daarna vraagt u een hexdump op, te beginnen op het startadres van uw lus.

Ad 3: om het herstel van een per ongeluk ingetypte letter P gemakkelijk te maken controleert het programma alleen of een te wijzigen adres tussen 0 en 65.535 ligt. Door een getal tussen 0 en 16.383 in te typen gebeurt er niets, dat is immers in read-only geheugen. U kunt echter wel in Beta Basic POKEn, waardoor de computer vast kan lopen. Pas dus op! De veranderde waarde hoeft niet tussen de op het scherm getoonde adressen te liggen. Het scherm wordt echter wel gewist en op dezelfde manier als voorheen weer ingevuld. Dus dezelfde adressen en dezelfde notatie.

Ad 4: met een toetsindruk kunt u een volgend scherm oproepen. Wilt u meer dan 280 adressen vooruit of wilt u achteruit, dan moet u door middel van toets A een adres opgeven. Dit adres wordt gecontroleerd op te groot (>65.535) of te klein (<0), maar niet op 'geheel getal'.

LISTING Voordat u de listing overneemt, moet u natuurlijk Beta Basic 3.0 (of 4.0, als u een 128 K versie hebt) inlezen. Vervolgens typt u LIST FORMAT 2. De regelnummers mag u zelf verzinnen. Dat kan, omdat het programma geheel is opgebouwd uit PROCedures. Er zit geen GOTO en geen GOSUB in. Als u na het intypen even LIST FORMAT 4 intypt krijgt u hetzelfde resultaat als de afgebeelde LISTing. Het programma is prima te gebruiken naast een ander, bijvoorbeeld voor foutzoeken. Let er dan wel op dat u niet meerdere keren dezelfde PROCedurenaam gebruikt.

```
     REM ***********************
     REM MEMORY MONITOR
     REM VERSIE 1.00
     REM  * ZX SPECTRUM 48/128K
     REM  * BETA BASIC 3.0/4.0
     REM  * BAND/SCHIJF
     REM
     REM (C) R.WILLIG 1989
     REM VOOR HCC_NIEUWSBRIEF
     REM
     REM ***********************
     DEF PROC MON
       INIT
       DO WHILE x$<>"q"
         SHOW
       LOOP
     END PROC
     DEF PROC INIT
       DIM m$(2,3)
       LET m$(1)="DEC"
       LET m$(2)="HEX"
       LET mode=1,x$="",k$=""
       CLS 0
       CSIZE 4,8
       LET adr=DPEEK(23635)
       PRINT INVERSE 1;"   Spect
rum Memory Monitor V1.0 - © R.Wi
llig - Voor de H
       .C.C.  "
       PRINT "Addr:      ----------
-----------------Cont:-----------
---------------"
     END PROC
     DEF PROC SHOW
       DO WHILE k$<>"q"
         PRINT AT 2,0;
         PRINT CSIZE 123,160;"
"
         FOR t=adr TO adr+259 ST
EP 260
           FOR r=1 TO 280 STEP 1
4
             IF mode=1 THEN PRIN
T AT 2+(r/14),0; USING "#####";a
dr+r-1;
             ELSE
               PRINT AT 2+(r/14)
,0;("00" AND adr+r-1<256);HEX$(a
dr+r-1)
             FOR l=1 TO 14
               LET afb=t+r+l-2
               PRINT AT 2+(r/14)
,5+4*l;
               IF mode=1 THEN PR
INT USING "###";PEEK afb;
               ELSE
                 PRINT " ";HEX$(
PEEK afb);
             NEXT l
           NEXT r
         NEXT t
         PRINT #0;AT 0,0;" "; BR
IGHT 1;"M"; BRIGHT 0;"ode:";m$(m
ode);" "; BRIGHT
          1;"A"; BRIGHT 0;"ddres
s "; BRIGHT 1;"P"; BRIGHT 0;"oke
 "; BRIGHT 1;"N"
           ; BRIGHT 0;"ext "; BRIG
HT 1;"Q"; BRIGHT 0;"uit"
         TOETS
         IF k$="q" THEN LET x$=k
$
         IF k$="m" THEN LET mode
=3-mode
         IF k$="a" THEN  ADRES
         IF k$="p" THEN  WIJZIG
         IF k$="n" THEN LET adr=
adr+280
       LOOP
     END PROC
     DEF PROC TOETS
       LET k$="x"
       DO WHILE INSTRING(1,"qQmM
aApPnN",k$)=0
         GET k$
         LET k$=SHIFT$(2,k$)
       LOOP
     END PROC
     DEF PROC ADRES
       LET ok=0
       DO WHILE ok=0
         INPUT "Geheugen bekijke
n vanaf ";nad
         IF nad>=0 AND nad<=6553
5 THEN LET ok=1
         ELSE
           BEEP 1,1
       LOOP
       LET adr=nad
     END PROC
     DEF PROC WIJZIG
       LET ok=0,oka=0,okb=0
       DO WHILE ok=0
         INPUT "POKE ";nad;",";i
nh
         IF nad>=0 AND nad<=6553
5 THEN LET oka=1
         IF inh>=0 AND inh<=255
THEN LET okb=1
         IF oka=1 AND okb=1 THEN
 LET ok=1
       LOOP
       POKE nad,inh
     END PROC
```

Listing "Monitor"

HANDLEIDING U roept het programma aan door middel van <spatie> MON of PROC MON. Dat mag in hoofdletters, kleine letters of door elkaar. U krijgt dan een 'dump' van 280 bytes in beeld, vanaf adres PROG (zie eerder). U hebt dan de volgende mogelijkheden (u mag een hoofd- of kleine letter intikken):

[A] (Address): geef nieuw startadres voor een geheugendump. Dit adres moet dus liggen tussen 0 en 65.535. 128 K mensen moeten hier waarschijnlijk dingen aanpassen in verband met de RAM-banks.

- [M] (Mode):
  schakel tussen DEC en HEX weergave.
- [N] (Next):
  weergave volgende 280 bytes.
- (Poke):
  verander geheugeninhoud.
- [Q] (Quit):
  verlaat programma.

Wilt u het programma nogmaals gebruiken, type dan:

<spatie> MON of PROC MON voor een 'koude start'
LET x$="": LET k$="" <ENTER> en dan <spatie> SHOW of PROC SHOW voor een 'warme start'.

OPTIMAAL Beta Basic voegt zo veel aan de Spectrum Basic toe dat ik bepaald niet durf te garanderen dat ik er uit heb gehaald wat er in zit. Het programma is, ondanks de snelheid die Beta Basic 'toevoegt', nog steeds langzaam. Maar Beta Basic is dan ook geen compiler! Bovendien kan het zijn dat mijn manier van programmeren niet optimaal is voor de snelheid van het programma. Er zullen dan ook best meer oplossingen voor ditzelfde probleem zijn. Ook is het programma in uw ogen misschien niet compleet. Er zou bijvoorbeeld een ASCII-venster bij kunnen, zoals bijvoorbeeld DEBUG voor de PC dat kent. Het aanpassen en verbeteren laat ik echter aan u over.

Het doel van dit programma is alleen iets te laten zien van de mogelijkheden die Beta Basic de bevoorrechte Spectrum gebruiker te bieden heeft.

WAARSCHUWING Zorg er altijd voor dat uw onder Beta Basic geschreven programma's voorzien zijn van regel nul, zo nodig door die te MERGEn, en dat de machinecode aanwezig is. Is de machinecode niet aanwezig, dan loopt de computer vast. Ontbreekt regel nul, dan krijgt u steeds foutmeldingen over "missing DEF FNs".

ANYKEY

Onder redactie van Ed Baars

Wie bij zijn (of haar) PC alleen het meegeleverde handboek raadpleegt leeft een overzichtelijk leven. Ik beschik voor deze rubriek over planken vol handboeken die elkaar vaak totaal tegenspreken. Alleen al om alle versies van DOS 3.3 te kennen zou ik een apart plankje moeten bijspijkeren. Gelukkig zijn er onder u behulpzame goeroe's die geregeld reageren in de redactie-FIDO. Op het drivparm-verhaal uit nummer 127, waarin ik stelde dat DOS 3.3 het commando DRIVPARM niet meer kende, ontving ik een aantal van zulke reacties. Ik neem die zonder het aanvaarden van enige verantwoordelijkheid op. Pak voor een goed begrip dat nummer er even bij.

Bingo!

Drivparm (2)

Redacteur **Wim Bolkensteyn** zei me:

Mijn XT met MS-DOS 3.3 KENT DRIVPARM WEL! Met een 3.5" disk als A en een 5.25" als B. Met Drivparm =/d:0 in config.sys wordt de A drive met 720 Kbyte geformatteerd. No problem.

Redacteur **Marc van Munnen** doet het weer anders. Hij heeft een Compaq met DOS 3.31, en:

...DIE KENT DRIVPARM WEL! Gebruik de truuk met ^A (alt 1 op het numerieke toetsenbord, EB). Dus drivparm = ^A/d:0/f:2 en een 3,5" drive in A formatteert op 720 Kb...

Peter Spekreijse van FIDO 109 wees me ook op die laatste truuk, maar schrijft erbij:

Op mijn BBS zit het PD-programma Drivparm.LZH, waarmee je (niet via config.sys, maar wel via autoexec.bat, EB) in versie 3.3 weer over drivparm kunt beschikken.

Edoch, **J. Theunisz** uit Haarlem komt met de mogelijke oplossing voor alle verwarring. Hij schrijft:

Inderdaad, in MS-DOS 3.3 BESTAAT DRIVPARM NIET MEER! En Driver.sys heeft het grote nadeel dat er een drive-letter bij komt. Drive B wordt dus tevens drive F. Formatteren in F levert 720 K, formatteren in B nog altijd 360 K. Lezen van een 720 K-schijf gaat zowel met B als met F. Behalve dat je steeds aan die F moet denken, heeft de F ook nog een eigen IO-buffer en kost dus geheugenruimte.

Via via ontving ik het volgende recept: maak eerst een goede backup.

Zoek vervolgens in het (hidden) bestand IO.SYS (in het geval van PC-DOS: IBMBIO.COM) naar de hexadecimale string 3C 2F 74 E7. Verander deze met DEBUG, NORTON of PCTOOLS in 90 90 90 90 hexadecimaal. Hiermee wordt een stukje code uitgeschakeld (90 = NOP = doe niets) en het commando DRIVPARM is weer beschikbaar! Bij mij werkt het uitstekend, d.w.z. drive B wordt door alle formatteer-programma's gezien als een 720 Kb drive. En voor alle duidelijkheid: als u 3.3 al gebruikt, hoeft de harde schijf niet opnieuw te worden geformatteerd.

En dat grapje hebben enkele fabrikanten dus kennelijk met hun meegeleverde DOS 3.3-versies gedaan. De zaak wordt echter nog ingewikkelder als we weten dat PC-DOS het in sommige gevallen tòch weer een beetje anders doet dan MS-DOS. Ik besteed daar hier nu maar even geen aandacht aan en verwijs naar wat Hans Vosman over deze materie schreef in het laatste nummer (2) van de SoftwareBus (het blad van de DOS-gebruikersgroep).

Capslock (3)

Jos Evaristo uit Bunschoten vindt het softwarematig besturen van de capslock-toets via BASIC (zie Anykey 127) maar matig. Hij stuurde er een listinkje voor in assembler en schrijft erbij:

Neem de routines (zie kadertje) op tussen de volgende instructies in 'txt-file':

-N;CAPSON.COM
-A
-MOV CX,0000 enz... (zie kader)
-(LEGE REGEL + RETURN)
-R CX
-13
-W
-Q

Nu simpelweg debug starten met : C>debug <txt-file, en de command file 'Capson.com' is gemaakt.

CAPS ON	CAPS OFF	NUM ON	NUM OFF
-MOV CX,0000	- IDEM	- IDEM	- IDEM
-MOV DS,CX	- IDEM	- IDEM	- IDEM
-MOV AX;[0417]	- IDEM	- IDEM	- IDEM
-MOV [0417],AX	- IDEM	- IDEM	- IDEM
-MOV AX,0040	-MOV AX,00BF	-MOV AX,0020	-MOV AX,00DF
-OR [0417],AX	-AND [0417],AX	-OR [0417],AX	-AND [0417],AX
-RET	- IDEM	- IDEM	- IDEM

Bad CRC (2)

Nòg een probleem met een staartje. In nummer 126 worstelde **M. Vogelezang** met de harde schijf van haar Philips P3105, die volgens PCTools deluxe een Bad CRC had. Ik antwoordde toen dat een Bad CRC (Cyclic Redundancy Check) een foutje **in de tijd** was en dus niet fysiek op een schijf kan zitten. Daar de brief nogal summier was nam ik aan dat een aantal (backup?) floppen of misschien PCTools zèlf naast een zware magneet zouden zijn neergelegd. Iets wat bij een restore een regen van Bad CRC's oplevert. Na publicatie ontving ik echter een aantal brieven van mensen met dezelfde machine en hetzelfde probleem. Daaruit bleek dat het tòch in de harddisk moest zitten. Gek genoeg komt de fout **af en toe** voor. Een raadsel dus, want als een CRC 'Bad' is, dan blijft ie dat.

Philips zèlf adviseerde destijds de schijf opnieuw te formatteren, omdat er waarschijnlijk een bad sector in zou zitten. Maar dat bleek niet het geval.

De gehele redactie heeft erover gedelibereerd. Warmtefout? Nee, want het gebeurt bij het aanzetten. Teveel fragmentatie op de schijf, of een foutje in de Boot-sector of de FAT (File Allocation Table) die PCTools leest? Nee, want dan moet ie altijd weigeren en niet af en toe. Over blijft dan een mogelijk slecht gesoldeerde kabel tussen de controller en de harde schijf. Of is er nog iets anders aan de hand? Philips maar weer eens gebeld...

Een pluim

voor de technische dienst van Philips. Ze kwamen er bij gebrek aan voldoende gegevens ook niet uit, maar ze lieten er geen gras over groeien. De betrokkenen ontvingen inmiddels een brief met op het probleem toegespitste vragen en een antwoord-enveloppe met een apart reactienummer. Achter dat nummer zit een specialist die zich er in gaat vastbijten. Dat nummer publiceer ik hier niet, want anders stort u hem vol met 'als ik hiér druk, doet het dáár pijn' en daar is dat nummer niet voor bedoeld. Hebt u echter HETZELFDE probleem met de P3105, dan mag u bellen naar de HCC (03403-78788). Drop daar uw telefoonnummer en ik bel u terug. U krijgt dan ook zo'n brief.

Mijn ervaring is tot op heden dat de 'big ones' doorgaans niet wakker liggen van een PC-particulier met een probleem. Voor Philips ligt dat kennelijk anders. Prima!

En die ene meneer die hetzelfde verschijnsel tegenkwam op een andere machine, hoeft niet te wanhopen. Als Philips eruit is kom ik op de geheimzinnige oorzaak terug...



DIT IS SYSTEEM F ZES:

Boekhouden per computer krijgt 'n geheel nieuwe dimensie met Systeem F ZES: het meest gebruikersvriendelijke boekhoudprogramma dat ooit werd ontwikkeld. Want waar u anders praktisch 'n heel toetsenbord nodig had om effektief te kunnen boekhouden, kunt u met Systeem F ZES volstaan met hooguit 3 toetsen voor de bediening van het programma. Kortom, iedereen die kan boekhouden, kan onmiddellijk werken met Systeem F ZES.

Het programma is bestemd voor IBM PC en compatibles die werken onder MS-DOS 2.0 of hoger (PC-DOS), met 3½ of 5¼ inch diskettes en een intern geheugen van 640 K. Heeft uw systeem géén harddisk, kies dan voor Systeem F versie 5.3, voor slechts **f 369,–***.

De mogelijkheden van Systeem F ZES.

- debiteurenadministratie
- crediteurenadministratie
- grootboekadministratie
- faktureren met vrije faktuur lay-out
- adresetiketten vervaardigen
- acceptgiro's vervaardigen
- aanmaningen vervaardigen
- omzetoverzichten per crediteur/debiteur
- complete voorraadadministratie
- vreemde valuta
- zeer uitgebreide rapportage naar beeldscherm, printer of bestand
- context afhankelijke hulpschermen.

Telefonische Hot Line ondersteuning.

Direkte en effektieve hulp voor slechts f 75,–* per 60 minuten.

Unieke 'Niet Goed, Geld Terug' garantie.

Mocht Systeem F ZES of de 5.3 versie tóch niet aan uw verwachtingen voldoen, dan krijgt u tot 6 weken na aanschaf direkt uw geld terug. Gewoon, zonder vragen of gezeur.

BON in gefrankeerde envelop sturen naar: GW Boeken, Haarlemmerstraat 126/b, 1013 EX Amsterdam. U kunt natuurlijk ook telefonisch of per fax bestellen.

Aankruisen wat u wenst:

- ☐ Hierbij bestel ik Systeem F ZES à f 449,–*
- ☐ Ik wil tevens toegang tot de Systeem F Hotline à f 75,–* per 60 minuten.
- ☐ Stuurt u mij Systeem F versie 5.3 à f 369,–*
- ☐ Informeert u mij over de cursus 'Boekhouden met Systeem F'.

Formaat diskette: ☐ 3½ inch ☐ 5¼ inch

Onderneming ______________

Uw naam ______________

Adres ______________

Postcode/Plaats ______________

Telefoon ______________

* Alle prijzen zijn exclusief 18,5% BTW. Alle bestellingen worden onder rembours geleverd. Administratie- en verzendkosten zijn voor rekening van GW Boeken.

HCC 07

GW BOEKEN

SYSTEEM F ZES: HET ULTIEME BOEKHOUDPROGRAMMA

GW Boeken BV, De Posthoorn, Haarlemmerstraat 126/b, 1013 EX Amsterdam. Telefoon: 020 - 27 42 58. Fax: 020 - 20 77 56.

K L I K S

SHARP PC5000

van ƒ 6.000,- voor ƒ 250,-

H. J. van Roekel

Dit sprak mij erg aan als echte Hollander (ons bunt zunig). Snel naar Crazy Hans in Rotterdam en een PC5000 aangeschaft. Al snel wordt duidelijk waarom deze computer gedumpt wordt: slecht leesbaar display van maar acht regels, niet MS-DOS compatible en geen diskdrive, maar een bubble geheugen.

Wat blijft er over? Een MS-DOS-achtige portable van 4,5 kilo met 256 Kb geheugen en een goed toetsenbord. Je zou deze machine dus kunnen gebruiken voor het tikken van brieven en korte rapporten. Door het kleine display ben je echter al gauw het overzicht kwijt.
Wat de Sharp interessant maakt is het complete GW-BASIC in ROM, dus inclusief alle grafische opdrachten. Om prettig te kunnen werken moeten er twee problemen worden opgelost: het uitwisselen van files met de PC en het beter leesbaar maken van het LCD-display.
Om met het laatste te beginnen: in DOS en BASIC toont het display een dunne, moeilijk leesbare letter. Maar in de tekstverwerker (Superwriter) is er een veel betere, vette letter. Volgens de documentatie kan deze letter met een ESC code worden ingesteld, maar dat is me niet gelukt. Helaas ben ik geen machinetaalprogrammeur, maar na bestudering van de handboeken en veel experimenteren zijn er toch de volgende programmaatjes uitgerold.

Voor DOS maken we VET.COM met behulp van DEBUG:

```
Mnemonics:      Bytes:
MOV CH,1B       B5 1B
MOV CL,34       B1 34
MOV DH,05       B6 05
MOV AL,08       B0 08
INT 45          CD 45
RET             C3
```

Onder BASIC gebruiken we VET.BAS:

```
10 DATA B5, 1B, B1, 34, B6,
   05, B0, 08, CD, 45, CB
20 FOR A=0 TO 10: READ B$:
   POKE A,VAL("&H"+B$): NEXT
30 CALL ADR%
```

Als je dit programmaatje runt onder BASIC krijg je een vette letter. Het kopiëren van ASCII files kan via een nulmodem kabel op de seriële poort.

Op de PC gebruiken we ZENDEN.BAS:

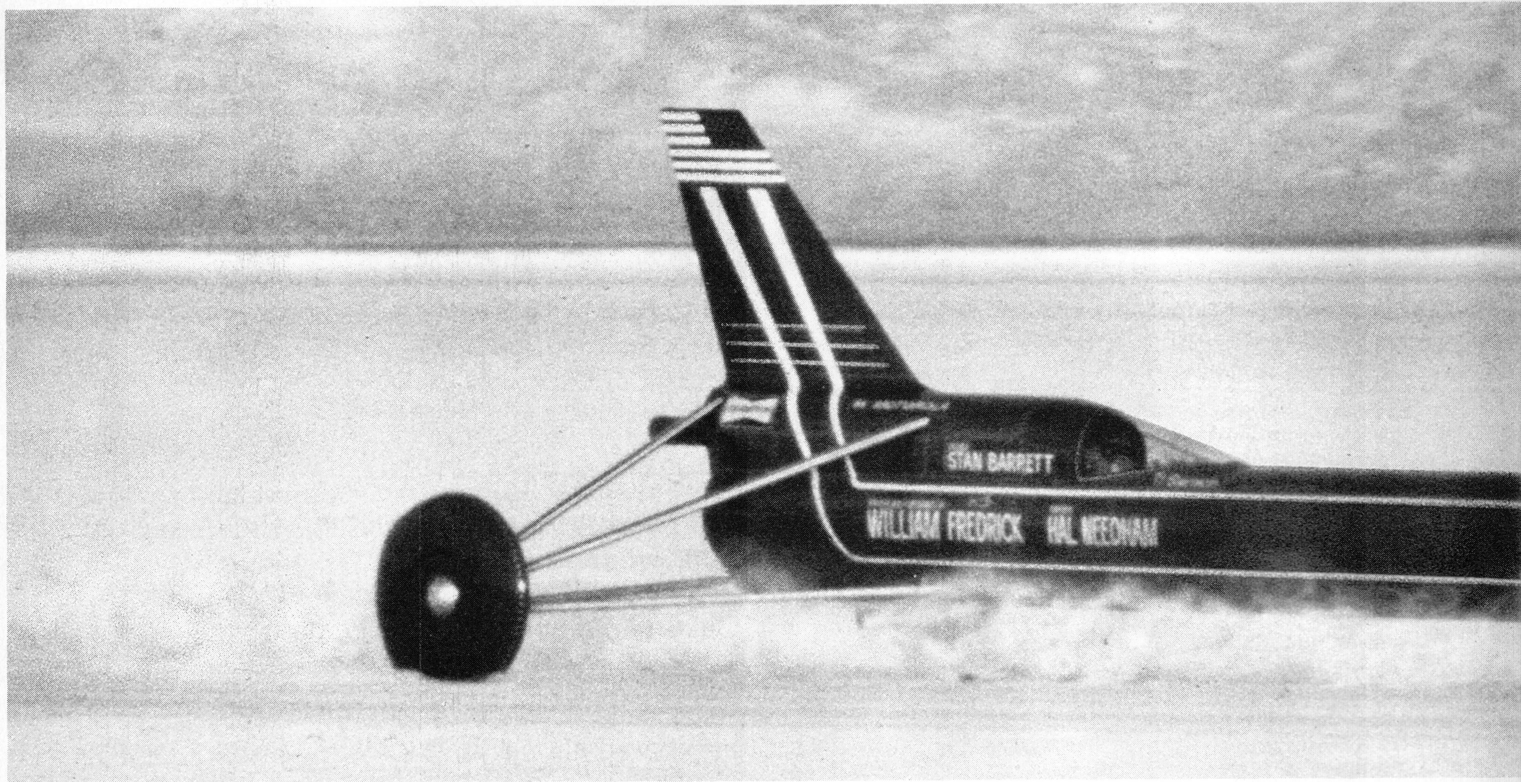
```
10 CLS : FILES
20 LINE INPUT "Welke file
   verzenden ? "; fi$
30 OPEN fi$ FOR INPUT AS #1
40 OPEN "COM1:1200,N,8,1,RS,CS,DS,CD"
   FOR OUTPUT AS #2
50 WHILE NOT EOF(1)
60    d$ = INPUT$(1, 1): PRINT #2, d$;
70 WEND
80 PRINT #2, CHR$(26)
90 CLOSE
```

En op de Sharp ONTVANG.BAS:

```
10 DIM F$(3000)
15 CLS : LINE INPUT
  "Welke naam krijgt de ontvangen
  file? "; FI$
20 OPEN "com1:1200,n,8,1,rs,cs,ds,cd"
   FOR INPUT AS #1
30 CLS: WHILE d$<>CHR$(26):
   d$=INPUT$(1,#1):
   R$=R$+d$: PRINT d$;
40 IF d$=CHR$(10) THEN N=N+1:
   F$(N) = R$: R$ = ""
50 WEND: CLOSE
60 OPEN FI$ FOR OUTPUT AS #1
70 FOR K = 1 TO N:
   PRINT #1, F$(K); : NEXT:
   CLOSE
```

Op de Sharp moeten de regels eerst in een array worden bewaard, omdat er naast com1: geen andere file geopend kan zijn. Verder BASIC starten met BASIC /c:32000 en ONTVANG eerst starten.

Tenslotte nog een vraagje: bestaat er een schaakprogramma voor de PC5000 ?

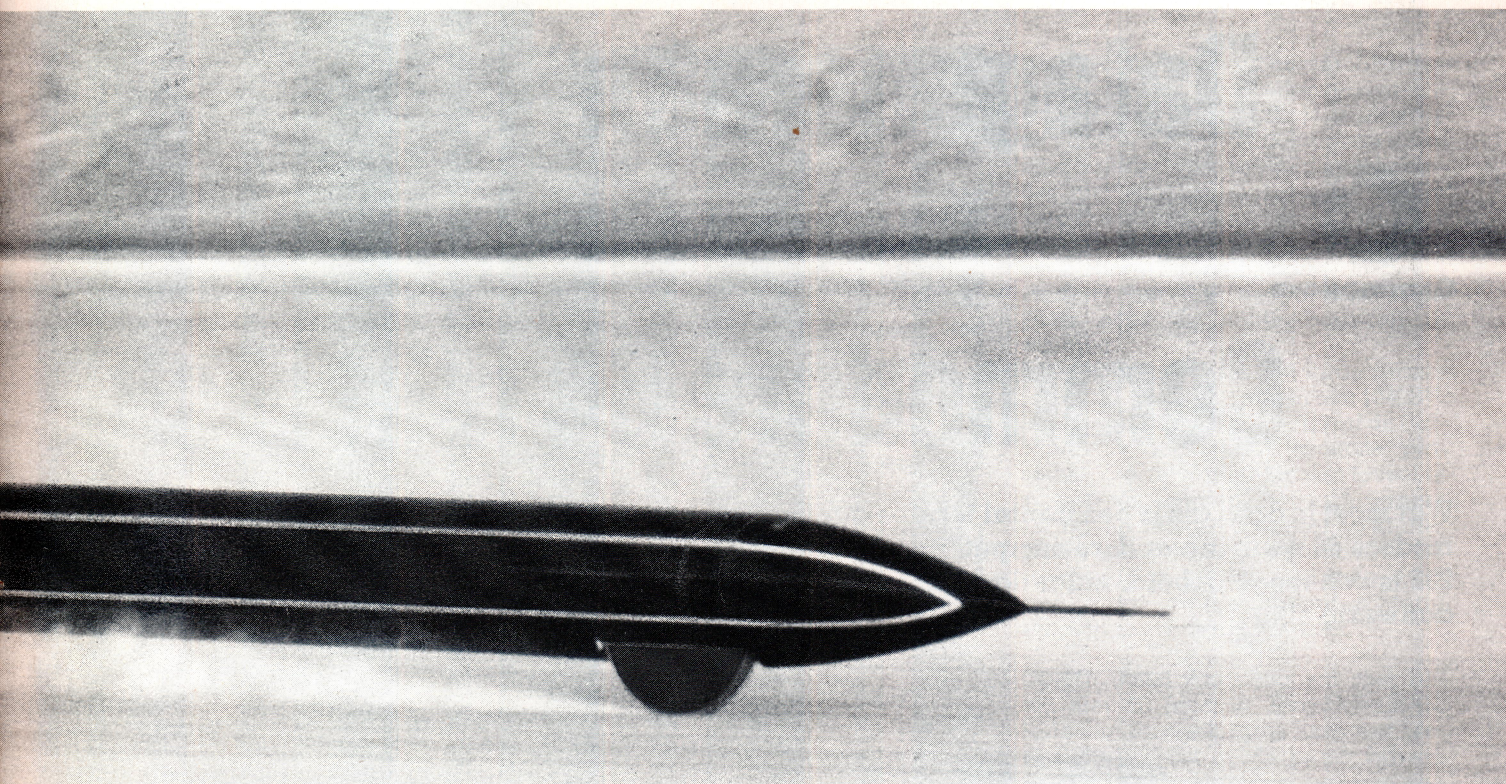


HOE BEN JE IEDEREEN TE SNEL AF?

Het enige juiste antwoord luidt: door je te verzekeren van het allersnelste materiaal. Dat geldt bij uitstek in de sport. Maar dat gaat tegenwoordig óók op in het zakenleven.

Atari, wie anders, heeft daarom een serie snelle computers gebouwd.

<u>PC 3:</u> 8088 PROCESSOR, 8 MHZ KLOKSNELHEID, 640 KB RAM, 30 MB HARD DISK, EGA DISPLAY MODE, F 1.799,-*. <u>ABC:</u> 80286 PROCESSOR, 8 MHZ KLOKSNELHEID, 640 KB RAM, 30 MB HARD DISK, EGA DISPLAY MODE, F 2.199,–*. <u>PC 4:</u> 80286 PROCESSOR,



Zoals daar is: de Atari PC 5. Dat is een MS-DOS compatible AT computer.

Met een 80386 microprocessor, 20 MHz kloksnelheid, 4 Mb RAM, 5,25″ disk drive 60 Mb hard disk, VGA display mode en parallelle/seriële interface. Dit klinkt allemaal reuze opwindend en dat is het ook.

Vooral als u weet dat deze "Formule-1 computer" voor een messcherpe prijs in de winkel staat. Maar, deze PC 5 is niet de enige snelle Atari.

Om u een geheim te verklappen: alle Atari MS-DOS computers zijn van nature nogal snel. Dat komt omdat ze technologisch heel erg vernuftig zijn. Zo hebben we ook nog de PC 3, een XT met 8 MHz kloksnelheid. Er is de ABC, een economische AT-machine.

En, we hebben de Atari PC 4, een uitgebreide AT (16 MHz), óók een snelle finisher. Deze computers klaren dezelfde opdrachten in veel minder tijd. En zonder fouten, daar gaat het natuurlijk om.

Als u nu snel naar de computerwinkel gaat, dan kunt u deze formatie Atari's op uw gemak bekijken. En bent u straks iedereen te snel af.



ATARI

WIJ MAKEN TECHNOLOGIE OPWINDEND.

VOOR MEER INFORMATIE, BEL ATARI: 03473 - 7 72 72.

16 MHZ KLOKSNELHEID, 1 MB RAM, 60 MB HARD DISK, VGA DISPLAY MODE, F 3.399,–*. PC 5: 80386 PROCESSOR, 20 MHZ KLOKSNELHEID, 4 MB RAM, 60 MB HARD DISK, VGA DISPLAY MODE, F 7.999,-*. *ADVIESPRIJZEN EXCLUSIEF BTW, EXCLUSIEF MONITOR.



KLIKS

Datagenerator voor de Commodore 64 met disk

Wat moet je doen als je een aantal tekstbestanden van een Commodore 64 naar een andere computer wilt overbrengen? Via RS-232 is een mogelijkheid, maar dan moet dat op beide computers aanwezig zijn.



Sjaak Löhlefink

Ik had die mogelijkheid niet, dus moest ik iets anders verzinnen. Overtypen is een enorm karwei, zeker als het om een paar honderd pagina's gaat, nog even afgezien van de tijd die het kost. Na wat denkwerk kwam ik op het volgende: laat de computer de bestanden omzetten naar programma's die bestaan uit dataregels, die dan weer via Basicode zijn weg te schrijven naar tape. Deze methode is trouwens ook uitstekend geschikt voor backups, omdat het op deze manier vrijwel niet afhankelijk is van een computertype.

SNELHEID Het programma is niet erg snel: ongeveer een half uur voor 60 K, dus een hele disk kost al gauw anderhalf uur! Het voordeel is echter dat de computer het allemaal voor je doet. Je kunt intussen met wat anders aan de gang gaan. Het is een batchprogramma, dus alle SEQ-files die op de schijf staan worden automatisch na elkaar omgezet naar PRG-formaat.

Het is van belang om voor alle zekerheid met een kopie van de schijf te werken, omdat het originele bestand naderhand wordt gewist om vergissingen te voorkomen. Een ander punt waar op gelet moet worden is dat er voldoende ruimte op de disk aanwezig moet zijn. Dit omdat de files groter worden, er komt ongeveer twintig procent bij. Bovendien worden de bestanden eerst gelezen, geconverteerd en direct geschreven, waardoor er voldoende ruimte moet zijn, veiligheidshalve ongeveer anderhalf keer het grootste bestand.

PROGRAMMA Ik heb het programma nogal haastig geschreven en daarom niet tot in de puntjes uitgewerkt. Zo komen er in de laatste regel van de tekst een aantal G's te staan, doordat er voorbij het eind van het bestand gelezen wordt, totdat de regel vol is. Dit heb ik gedaan om niet de lengte van de regel te hoeven berekenen. De lengte van een programmaregel staat namelijk aan het begin ervan onzichtbaar in het geheugen. Doordat bij deze methode alle regels even lang zijn

```
1 OPEN 15,8,15,"IO:"
10 LOOP=0
20 DIM NA$(150)
1000 REM "--------------------------
1010 OPEN 1,8,0,"$0:*=SEQ"
1020 N$=CHR$(0)
1030 GET#1,A$,A$
1040 TE$="":GET#1,A$,A$
1050 IF A$="" THEN GOTO 1130
1060 GET#1,A$,B$
1090 GET#1,A$:TE$=TE$+A$
1100 IF A$="" THEN GOTO 1130
1120 GOTO 1090
1130 REM "-------------------------
1131 IF LOOP=0 THEN LOOP=1:NA$(LOOP)=TE$:GOTO 1040
1132 IF TE$="" THEN GOTO 1040
1135 ZZ=LEN(TE$)
1140 IF LEFT$(TE$,1)<>CHR$(34) THEN TE$=RIGHT$(TE$,ZZ-1):GOTO 1132
1150 TE$=MID$(TE$,2,ZZ-5)
```

```
1151 IF TE$="" THEN GOTO 1040
1152 ZZ=LEN(TE$)
1153 IF RIGHT$(TE$,1)<>CHR$(34) THEN TE$=LEFT$(TE$,ZZ-
1):GOTO 1151
1154 TE$=LEFT$(TE$,ZZ-1)
1155 NA$(LOOP)=TE$:LOOP=LOOP+1
1165 GOTO 1040
1200 REM "-------------------------
1210 FOR HELP-1 TO 150
1220 PRINT NA$(HELP):IF NA$(HELP)="" THEN GOTO 1240
1230 NEXT
1240 PRINT "<CLR>;HELP-1;" FILES"
1245 FOR LOOP=1 TO HELP-1
1256 PRINT LOOP;TAB(5);NA$(LOOP)
1250 LL=232:LH=3
AL=1:AH=8
1270 OPEN 2,8,2,NA$(LOOP)+",S,R":GOSUB 5000:IF ER THEN
GOTO 1400
1271 OPEN 3,8,3,"P"+NA$(LOOP)+",P,W":GOSUB 5000:IF ER THEN
GOTO 1400
1272 PRINT#3,CHR$(1)+CHR$(8);
1273 PRINT "<HOME><2 DOWN>";LOOP;" ";NA$(LOOP)
1280
TE$=CHR$(AL)+CHR$(AH)+CHR$(LL)+CHR$(LH)+CHR$(131)+CHR$(34)
1290 FOR SUB=0 TO 39
1300 GET#2,ZZ$:IF ZZ$>=" " AND ZZ$<"]" AND ZZ$<>CHR$(34)
THEN GOTO 1310
1301 IF ZZ$>="A" AND ZZ$<="Z" THEN GOTO 1310
1302 IF ZZ$=CHR$(34) THEN ZZ$="'" GOTO 1310
1303 GOTO 1300
1310 TE$=TE$+ZZ$:S=0:IF ST THEN S=1
1320 NEXT SUB
1330 TE$=TE$+CHR$(34)+CHR$(0)
1340 PRINT#3,TE$;
1341 IF S=0 THEN GOTO 1350
1344 GOSUB 5000
1345 PRINT#3,CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0):CLOSE2:CLOSE3:
PRINT#15,"S0:"+NA$(LOOP):GOTO1380
1350 AL=AL+48:IF AL>255 THEN AL=AL-256:AH=AH+1
1560 LL=LL+1:IF LL>255 THEN LL=LL-256:LH=LH+1
1370 GOTO 1280
1380 :
1400 NEXT
1415 CLOSE 15
1420 GET ZZ$:IF ZZ$="" THEN GOTO 1420
1430 RUN
1440 REM "=========================
5000 REM "DISK ERROR TRAP
5010 INPUT#15,ER,ER$,ET,ES
5020 IF ER=0 THEN RETURN
5030 CLOSE2:CLOSE3:PRINT ER;ER$:RETURN
```

```
<CLR>    =   SHIFT CLR/HOME
<HOME>   =   CLR/HOME
<2 DOWN>=    2 MAAL CURSOR NAAR BENEDEN
```

KLIKS

kan dezelfde waarde worden aangehouden.

In het kort werkt het programma als volgt. Eerst wordt de directory gelezen, geselecteerd op SEQ. Dit gebeurt door als naam '$0:*=S' in te geven. Dan wordt het aantal files geteld en op het scherm weergegeven. Vervolgens begint de conversie-loop. De SEQ- en PRG-files worden geopend, de tweede krijgt daarbij een P voor de naam. Daarin worden de waarden 8 en 1 als beginadres geschreven (normaal gesproken het begin van een BASIC-programma). Dan wordt een string gemaakt, met de pointer voor het adres, het regelnummer, de token voor DATA en een aanhalingsteken. Vervolgens wordt er gelezen. Hierbij wordt er een selectie gemaakt. Dit om te voorkomen dat er vreemde dingen in de listing komen, zoals een CHR$(13), die vreemde resultaten geeft. De aanhalingstekens " worden vervangen door ', ook weer om problemen te voorkomen. Ze zouden namelijk een afsluiting van de DATA betekenen. Ook worden tekens gefilterd: wat buiten het normale tekst- en tekengebied valt wordt genegeerd.

Wanneer het file-einde bereikt is wordt er driemaal CHR$(0) geschreven, die het einde van het programma aangeeft (standaard voor CBM-BASIC). De files worden gesloten en de SEQ gewist.

Zoals ik al zei heb ik het programma niet geperfectioneerd, maar het doet wat het moet doen. En dat is in elk geval ontzettend veel tijd en werk besparen.

NB: In regel 1345 moet PRINT# ingevoerd worden als P<SHIFT>R, omdat anders de regel bij het invoeren te lang is. De A en de Z in regel 1301 moeten de 'geshifte' tekens zijn. Deze regel dient namelijk voor de controle van de hoofdletters.

PROFESSIONALS HEBBEN OOG VOOR DETAIL

omdat zorgvuldigheid en individuele benadering probleemloos pc-gebruik garanderen

de juiste pc-ware op de juiste plaats

U bent professioneel bezig met pc's, dus u onderkent het belang van zorgvuldigheid. Dat klinkt eenvoudig, maar is het dat ook? We kennen toch allemaal de anekdotes die aanleiding geven tot veel gelach tijdens borrels en lunches? Maar ze geven ook aanleiding tot veel ergernis: op de werkplek. Want dáár wordt het het werk gestagneerd door vaak onnodige fouten.
Logicsoft helpt die fouten te voorkomen. Door zorgvuldig advies. Door individuele benadering. Door de juiste vragen te stellen wanneer er pakketten of produkten besteld worden. Simpele vragen. Zo simpel dat je daar ook om kunt lachen. Maar zonder dat daardoor ergernis ontstaat op de werkplek.

oog voor detail

Logicsoft verkoopt. Dat weten wij en dat weet u. Een greep uit ons aanbod: spreadsheets, tekstverwerkingspakketten, math coprocessors, printers, pc's, beeldschermen, presentation graphics, display adaptors, en zelfs entertainment...
Maar Logicsoft verkoopt niet alles aan iedereen. Want wij hebben oog voor detail.
Net als u. Natuurlijk verkopen wij u graag de nieuwste produkten en releases. Vanzelfsprekend verhogen wij graag onze omzet. Maar wij helpen ook uw produktiviteit en omzet te verhogen. Door u duidelijk te adviseren welke programming library voor u de juiste is. Welk CAD/CAM-pakket voor u het beste is. Waarom u beter produkt Y kunt kiezen in plaats van produkt X. Want wij houden rekening met uw budget, met uw pc- of netwerkcapaciteit.

onafhankelijk aanbod

Dat we te werk gaan zoals we te werk gaan, is te danken aan het gegeven dat wij in de pc-markt een naam hebben opgebouwd. Een naam die garant staat voor onafhankelijkheid. Een naam die automatisch in verband gebracht wordt met een scherpe prijsstelling. Een naam die nauw verbonden is aan die van alle publishers die hun produkten via ons verkopen. En die zich volledig kunnen aansluiten bij onze adviezen. Anders zouden ze immers niet gekozen hebben voor Logicsoft als authorized dealer, als verkoopkanaal, als adviesorgaan en als produktsupporter.

Logicsoft als partner

Logicsoft Europe is een van de grootste onafhankelijke pc-ware-leveranciers in Europa. Een positie die we in de loop der jaren hebben bereikt door onze optimale service. Logicsoft onderscheidt zich door objectieve adversering, gedegen documentatie, support en technische ondersteuning.
U wilt dit alles zelf ervaren?
Dat kan. Belt u 020-14 61 61.
Want als u dat nummer toetst of draait ontvangt u alle gewenste informatie èn de zekerheid dat u krijgt wat u zoekt.



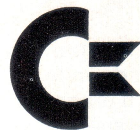


LOGICSOFT EUROPE

Wie logisch nadenkt
komt automatisch bij ons terecht

Authorized dealer for: Ashton Tate, AST, AutoCad, Borland, Computer Associates, C.P.I., IBM, Intel, Lotus, Microsoft, Novell, Plus Development, Rank Xerox, Rhône Poulenc, STSC, WordPerfect and others.

Gyroscoopweg 80 / 1042 AC Amsterdam
Telefoon 020-14 61 61 /
Fax 020-14 60 51 / Telex 10759 Logic



Gloeiende oortjes bij Space Ace

Cees de Jonge

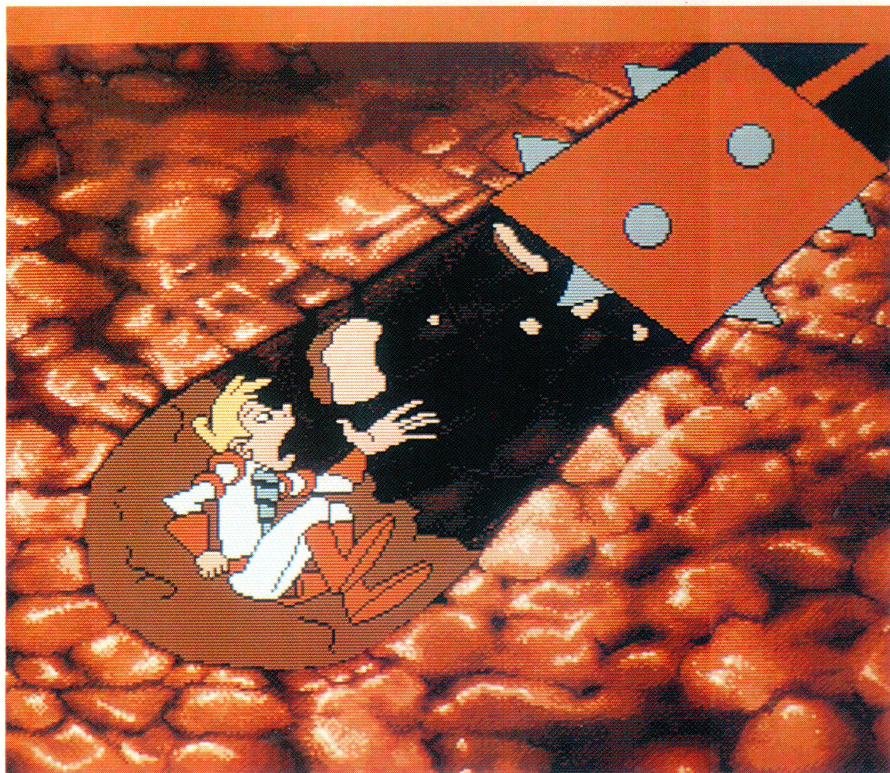
Het is al een hele tijd geleden dat ik, half verscholen onder de dekens, met gloeiende oortjes de meest spannende science fiction verhalen las. Wat is er mooier dan een avontuur in verre en mysterieuze oorden, een rit naar de sterren of een sprong in de toekomst? Destijds waren de helden koene blonde kerels met sterk ontwikkelde biceps, de schone dames altijd het slachtoffer van zware, borstelige types. Eén gilletje van de lieve schepsels in nood was genoeg om een hele ruimtevloot uit te doen vliegen, gereed om iedere boosaardige creatuur te vermorzelen. In de vijftien jaar dat dat ik ouder werd is deze blauwdruk niet veranderd, alleen de namen zijn wat anders.

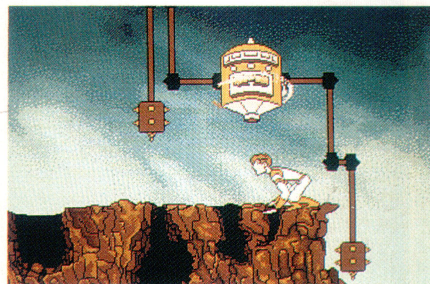
De booswicht heet Borf, het lieve schepsel Kimberly en de held wordt Space Ace genoemd. Commandant Borf is van plan om de planeet Aarde te veroveren. Zijn vreselijke wapen, the Infanto ray, transformeert volwassenen in kinderen. Slechts twee mensen nemen het op tegen Borf, de mooie Kimberly en de gespierde Space Ace.



Borf ziet echter kans om Ace te raken met zijn Infanto Ray en kidnapt vervolgens Kimberly. De taak van de verzwakte Ace is om de verschillende 'levels' door te worstelen, en passant Kimberly te redden en uiteindelijk Borf te verslaan.

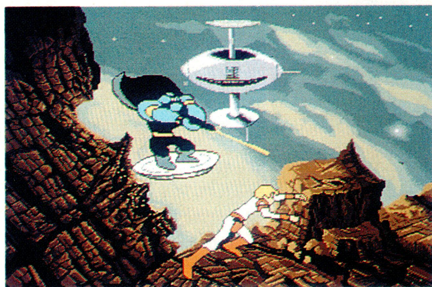
VUURKNOP Space Ace is geen traditioneel spel, het is eigenlijk een animatie in 33 scènes. Door op de juiste tijd en op de juiste plaats de joystick in de juiste richting te duwen verplaatst Ace zich in de gewenste richting. In latere scènes is het mogelijk om met de vuurknop Ace te laten schieten met zijn laserpistool of laserstaf. In de Engelstalige gebruiksaanwijzing is elke scène beschreven en wordt ook steeds een tip gegeven om met goed gevolg de volgende te bereiken. Een scène bestaat uit verschillende animaties, gestuurd door de joystick. De besturing door de speler moet precies getimed zijn. Als je net iets te vroeg de juiste handeling verricht (op de juiste plaats) sterft Ace toch nog een afschuwelijke dood. Het spel is moeilijk, vandaar dat de auteurs een 'save' optie hebben ingebouwd. Als je denkt de scène te kunnen voltooien druk je op de 's' van je keyboard. Heb je inderdaad met goed gevolg de scène afgemaakt, dan wordt die positie op een lege schijf vastgelegd. Vanaf dat moment bestaat er de mogelijkheid om op een later tijdstip op die positie te beginnen, zonder al de voorgaande scènes ook weer te hoeven spelen. Helaas wordt alleen de interne drive ondersteund, zodat bij gebruik van zo'n 'positie' schijf steeds van floppy moet worden gewisseld.





HOOGSTANDJE Space Ace is een

mooi spel. De animaties zijn vloeiend en doen je vermoeden dat het hier om een tekenfilm gaat. Het zijn 33 prachtige scènes, aangevuld met leuke muziek en geluidseffecten. Een waar Amiga hoogstandje op vier schijven. De ruimte tot spelen is echter beperkt. Ben je een speler die graag directe controle over zijn of haar held heeft, dan zal Space Ace je niet zo aanspreken. Diep in mijn hart mis ik echter nog wat. Zou het in 1990 niet leuk zijn



geweest als de held een keertje Joan heette, een struise meid met paarse krullen? Op zoek naar haar ontvoerde geliefde, de ietwat angstige Fred? En dat de heldin tenslotte de veroorzaker van al het leed, de hermafrodiet Roeleanne, met een verwoestende neutronenstraal naar de eeuwige sterrennevels stuurt? Misschien moeten we daar nog eens vijftien jaar op wachten.

512 KB geheugen benodigd
Space Ace voor de Amiga kost *f* 149,- en werd beschikbaar gesteld door:
Computercollectief
Amstel 312
1017 AP Amsterdam
Telefoon: 020-223573

MSX

Bandit

de éénarmige MSX-bandiet

Bandit is een computer-gokkast voor MSX-2. Het is volgens de verpakking één van de betere gokkasten ooit gemaakt. De uitleg bij het spel is nogal beperkt. Er staat bijvoorbeeld nergens hoe je het spel moet opstarten.





S P E L

Robert Schouten

Na het welkomsveld krijg je het speelveld in beeld. Hierop zijn de fruitrollen en enkele vensters te zien. Rechts boven in beeld is nog een derde kolom aanwezig, die het aantal beurten dat je over hebt bijhoudt (de beginstand is 25 beurten). Rechts onder op het scherm tenslotte staat een veld met zes dobbelsteenvlakken ijverig te knipperen. Dit is het hoger/lager spel, hierover later meer.

HET SPEL Volgens de handleiding werkt deze fruitautomaat volgens het 'twinspin principe'. De maker van het spel kon mij daarover wat meer vertellen. Het houdt in dat je twee keer mag spelen voor één beurt. De rollen van de fruitautomaat worden in beweging gezet door middel van de spatiebalk. Dit gaat erg realistisch, het is alsof je voor een echte fruitautomaat staat, prima!
Onder de rollen staat drie keer de kreet hold, hiermee kun je een rol vasthouden. Bij de tweede keer blijft deze keuze stilstaan. Het selecteren gaat heel eenvoudig met F1, F2 of F3. Vergissen mag, want je kunt een gemaakte keuze eenvoudig ongedaan maken door de desbetreffende knop nogmaals in te drukken. Pas echter op dat je geen tomaatjes kiest, want dat kost beurten.
Het begeleidende geluid is van dien aard dat ik al snel de optie '#' wilde gebruiken om het geluid uit te zetten. Helaas, hoe hard ik ook op het knopje beukte, het irritante gebrom bleef. Dan de volumeknop van de TV maar op 0.
Een andere fout in het programma: wanneer je na één keer rollen drie symbolen op een rij hebt krijg je niet de punten die je toekomen, omdat het spel werkt volgens het eerder genoemde 'twinspin principe'. Je moet altijd twee keer spelen voordat je punten krijgt. Kwalijke zaak dus.

HOGER/LAGER Erg leuk daarentegen is het hoger/lager spel. Wanneer je twee of drie keer ACME op een rij krijgt mag je dit spel spelen. Dan komt het onderdeel met de dobbelsteenvlakken in actie. In plaats van tegelijk te knipperen wordt elk dobbelsteenvlak nu even rood. Op die manier krijg je een effect alsof er een lamp 'loopt' van vlak naar vlak. Onderaan het scherm komt een dobbelsteenvlak te staan (bijvoorbeeld drie). Je hebt dan twee keuzes: lager of hoger. Stel: je gokt lager en dat is goed, dan stopt het vlak op een waarde lager dan drie. Als je pech hebt stopt de 'loper' boven de waarde en heb je verloren. De kunst is natuurlijk om zo lang mogelijk goed te gokken, op deze manier kun je de meeste punten halen.

Heel aardig is ook de BONUS optie. Tijdens het spel krijg je soms de kans om je score te verhogen. Dan komt er een schermpje in beeld met hierop in grote letters het woord bonus. Hieronder zie je twee kadertjes, met links 'loose' en rechts 'win'. Deze kadertjes gaan waanzinnig snel aan en uit. Het vervolg laat zich raden, door een tik op de spatiebalk te geven blijft één kadertje verlicht. Bij 'win 'krijg je extra punten, bij 'loose' niets.

Wanneer je erg slecht speelt verlies je en komt de kreet 'Game Over' in beeld. Echter, toen ik nog maar drie beurten over had en een paar tomaatjes kreeg was het spel niet afgelopen, maar had ik ineens 254 beurten. Weer een programmeerfout.

Nog even de voor- en nadelen op een rijtje.
Voor:
- mooie schermopbouw,
- snelle schermafhandeling,
- goed uitgewerkt spel, met veel extra's,
- realistische beeldweergave (ook in zwart-wit),
- de lage prijs.

Tegen:
- hoogste score wordt na het spelen niet weggeschreven,
- vrij veel slordigheden die (nog) niet uit het programma gehaald zijn,
- de karige documentatie,
- de knullige verpakking.

CONCLUSIE Bandit is een erg leuk spel dat bewijst dat de MSX-computer lang niet dood is. Er worden nog steeds nieuwe spellen gemaakt voor een zeer redelijke prijs. De door mij ontdekte fouten zijn echter van dien aard dat ik het spel niet zou kopen. De maker heeft mij echter toegezegd dat er binnen enkele maanden een nieuwe verbeterde versie uitkomt, die de fouten niet meer bevat. Ook zullen er verbeteringen komen, zoals meer schermkleuren. Bezitters van de huidige versie kunnen mettertijd gratis een nieuw exemplaar krijgen door hun originele diskette op te sturen naar de maker, zij krijgen dan een nieuwe versie. Als de nieuwe versie de fouten niet meer bevat en de prijs hetzelfde blijft, dan lijkt de keuze mij niet moeilijk.

Besproken produkt:
Bandit versie 2.0
Nodig: MSX-2 met 3,5 inch diskdrive
Prijs: *f* 24,95
Verkrijgbaar bij:
MSX-Centrum
Witte de Withstraat 27
1057 XG Amsterdam
Telefoon 020-167058

SHARP

FINANCIAL MANAGER

LISTING

Kasboek programma voor de Sharp MZ-800

Sjaak Löhlefink

Voor veel mensen voldoet het gewone schoolschrift uitstekend om de inkomsten en uitgaven bij te houden, met daarnaast een schoenendoos voor de rekeningen. Zo lang het om kleine aantallen mutaties gaat is dat natuurlijk prima te doen.

Als echter de administratie voor een vereniging bijgehouden moet worden, dan wordt het een andere zaak. Het gaat vaak om meer mutaties en rekenfouten zijn nog minder gewenst dan thuis. Ook het snel en vooral nauwkeurig kunnen bekijken van de balans is eigenlijk wel een vereiste. Wie wil er iedere keer de balans opmaken om te zien of een bepaalde uitgave wel verantwoord is, of om te weten hoeveel kosten gemaakt zijn voor bepaalde zaken?

PROGRAMMA Met dit programma is een dergelijk overzicht letterlijk een kwestie van een druk op de knop. Het zou een enorm verhaal worden om te vertellen hoe het programma precies in elkaar zit. Ik denk niet dat het van belang is voor de gebruikers. Daarom beperk ik me tot het beschrijven van de twee menu's, zoals die voorkomen.

Bij de initialisatie krijgt u de vraag voorgeschoteld om de datum in te voeren. Dit doet u in het volgende formaat: DD MMM JJ, waarbij DD de dag is, die uit twee nummers moet bestaan. Dus 9 wordt 09. Daarna een spatie of een ander scheidingsteken. Dit is alleen voor de leesbaarheid. MMM staat voor de eerste drie letters van de maand. Op die manier hoeft u niet de maand uit te tellen, met mogelijke vergissingen. Januari typt u dus als JAN, oktober als OKT, enzovoort. Daarachter zet u het jaartal, zonder 19 er voor. Het programma maakt intern een code van de datum, die in gedecodeerde vorm zichtbaar wordt boven in beeld en bij het inlezen van bestanden.

HOOFDMENU

1. Mutaties invoeren

Dit gebeurt in blokken van 15. Is een blok ingevoerd dan wordt dit naar tape geschreven en tevens verwerkt in de totaalbedragen per groep. Na deze gegevens worden eveneens de totaalbedragen naar tape geschreven. Per run kunnen maximaal 99 mutatieblokken worden ingevoerd. Omdat dit een totaal betekent van 1485 mutaties zal het in praktijk absoluut geen probleem vormen. De mutaties worden met een datum- en blokcode weggeschreven, waardoor de vermelding van de datum bij een mutatie niet noodzakelijk is.

Het beeld is bij de mutatie invoer in feite gesplitst in twee delen: het invoerdeel links, het informatiedeel rechts.

We beginnen met het invoergedeelte, dat voorzien is van een kopregel die de volgende termen bevat: Post Omschrijving Bedrag D/C. Onder deze regel staat een '1', met daarachter de cursor. De '1' geeft aan bij welk mutatienummer u bent. Op die manier is te zien wanneer de verwerking begint. De cursor staat onder de kop Post, de computer verwacht een code voor de groep waaronder de mutatie valt. Deze code bestaat uit een paar hoofdletters (kleine letters zijn niet mogelijk). Voor het gemak is het aan te raden om de coderingen uit drie letters op te bouwen. De coderingen staan in de DATA-regels 4850 tot 4870, in de vorm 'CODE,Benaming, KODE, Benaming,...' en moeten samen 15 groepen vormen. De niet gebruikte codes en benamingen worden gevuld met het streepje, de blanke toets. Andere tekens zijn ook toegestaan, maar moeten in overeenstemming te zijn met de controle in regel 3110. Om technische redenen zijn op deze plaatsen in de print-out punten ingevuld. Niets invullen is niet aan te raden, omdat dan de gegevens met de volgende regels gekoppeld worden. De benamingen zijn volledig vrij te kiezen en mogen ook grafische voorstellingen bevatten. Maar een code mag echter asterisk (*) zijn, omdat dit een systeemcode is.

Wanneer u een codering invoert die niet in de lijst voorkomt (deze staat rechts in beeld) dan krijgt u achter de ingevoerde code de melding: 'komt niet voor. Toets (CR)', met daarachter de cursor. Waarschijnlijk heeft u dan een typefout gemaakt of een niet bestaande code ingevoerd. Druk op CR en type de gewenste code opnieuw in. Heeft u een geldige codering ingevoerd, dan komt in de plaats daarvan de benaming te staan. Vervolgens kunt u dan een omschrijving intypen, die niet voorzien hoeft te worden van een datum. Het mutatieblok wordt namelijk met een datumcode weggeschreven. De omschrijving kan bestaan uit hoofdletters, cijfers en leestekens.

Hierna komt de cursor onder de kop 'Bedrag' te staan. De invoer schuift hierbij van rechts in de '0.00' en kan maximaal 9999.99 zijn. Voor hele bedragen moet u er op te letten dat er twee nullen achter het bedrag staan, omdat anders een procent van het bedrag wordt ingevoerd. Wanneer het dus om ƒ 250,- gaat, moet u 25000 intypen. Na deze invoer toetst u weer CR en de cursor springt een positie naar rechts, onder de D/C, ofwel debet/credit. Het indrukken van de betreffende letter is voldoende om de invoer van de mutatie af te sluiten. Het nummer van de volgende mutatie verschijnt en het verhaal begint van voor af aan.

Evenals bij een papieren kasboek mag er niet worden weggestreept. Bij dit programma is dat niet eens mogelijk. Foute invoer herstelt u door de invoer van hetzelfde bedrag onder dezelfde code, met een tegengestelde D/C.

Heeft u 15 mutaties ingevoerd, dan gaat de computer over naar de ver-

werking ervan. Wilt u echter minder gegevens invoeren, dan is de verwerking te forceren door het invoeren van een asterisk (*) vóór de code. Tegelijk met de verwerking worden de mutatiegegevens op band weggezet, om later bekeken of anderszins gebruikt te worden. Na de mutatiegegevens worden ook de totaalbedragen weggeschreven. Na deze actie kunt u kiezen: meer mutatiegegevens invoeren of naar het hoofdmenu. Het wegschrijven van een mutatieblok duurt ongeveer dertig seconden. Tijdens dit schrijven wordt melding gegeven van het bloknummer dat wordt weggeschreven. Dit nummer wordt, samen met een datumcode, in het bestand meegeschreven.
Deze blokken zijn slechts voor een klein deel te lezen met bijvoorbeeld een tekstverwerker, doordat het voor een groot deel met coderingen werkt.

2. Mutaties bekijken
Met deze optie kunt u de laatste mutaties bekijken die u hebt ingevoerd. Dit kan bijzonder handig zijn, wanneer u bijvoorbeeld een kopje koffie hebt gedronken en even terug moet zoeken waar u gebleven bent. Vanuit dit overzicht kan direct naar de invoer van mutaties worden gegaan of naar het hoofdmenu.

3. Overzicht
Dit is in feite de balans, zoals die op het moment er uit ziet. In tegenstelling tot een papieren administratie hoeft u met dit programma geen enkele berekening te maken en kan op elk moment de stand van zaken worden bekeken. Het programma geeft zelf aan of er sprake is van een kasbezit of -tekort, dit wordt vanzelf op de juiste plaats neergezet en betrokken in de balans. Staan alle bedragen op 0.00, dan geeft de computer aan dat het bestand leeg is. Door CR in te drukken komt u weer bij het hoofdmenu.

4. Stoppen
Deze functie is er om het programma te verlaten, al is dat ook mogelijk door gebruik van BREAK. Wanneer u deze functie kiest krijgt u de melding dat het programma beëindigd is, met daarachter de cursor. Door nu een toets in te drukken wordt het programma gewist en staat de computer klaar voor uw andere toepassingen.

0. Bestandsmenu
Dit is een speciale optie, die naar een apart menu brengt met de mogelijkheid om de in- en uitvoer van/naar band te verzorgen. De afzonderlijke functies worden hierna beschreven.

HET BESTANDSMENU

1. Inlezen
Met deze optie kan een bestand met de eindtotalen worden ingelezen. Wanneer u op basis van gegevens van de vorige keer verder wilt werken, zult u deze functie eerst moeten gebruiken of optie 4, die hierna wordt besproken. Gebruikt u deze functie niet, dan werkt u vanuit nulbedragen. Alle gegevens staan dan op 0.00. Met deze functie komen alleen de eindtotalen in de computer te staan. Aan het begin van de dag kunt u dit gebruiken, omdat u dan toch niet hoeft te weten waar u de vorige dag gebleven was. Het is gebruikelijk om de gegevens van de vorige dag verwerkt te hebben.

2. Wegschrijven
Deze optie sluit aan bij de vorige, het inlezen. Met deze keuze schrijft u een bestand met de eindtotalen naar de band, voorzien van een datumcode. In principe is dit alleen nodig bij het afsluiten van het dagwerk, bij voorkeur op een andere cassette dan die waar de mutatiegegevens op staan. Een dergelijk bestand bestaat vrijwel alleen uit numerieke gegevens en kan daardoor niet in een tekstverwerker worden gebruikt.

3. Controleren
Hiermee is te controleren of een bestand, dat op band is gezet met menukeuze 1, hierop ook aanwezig is. Het is zonder meer aan te raden om dit te gebruiken, omdat cassettes nogal eens storingen kunnen vertonen, vooral als ze al een aantal malen gebruikt zijn.

L I S T I N G

0. Hoofdmenu
Door deze keuze te maken komt u weer terug in het hoofdmenu, dat hiervoor al is besproken.

LISTING Helaas is de listing zo omvangrijk dat deze niet in de HCC Nieuwsbrief kan worden opgenomen. U vindt deze onder de naam KASBOEK.LIS op alle nodes van het HCC Fido-net. Bezit u geen modem, maar stelt u wel prijs op een kloppend kasboek, stuur dan een *briefje* naar:

Redactie HCC Nieuwsbrief
Postbus 249
3990 GA Houten.

Er wordt dan voor gezorgd dat u snel een print van de listing in huis hebt.

```
<CLR>    GRAPH INST
<HOME>   GRAPH DEL
<DOWN>   GRAPH cursor naar beneden
<UP>     GRAPH cursor omhoog
<LEFT>   GRAPH cursor naar links
<RIGHT>  GRAPH cursor naar rechts
```

4. Mutaties inlezen en verwerken
Dit heeft in eerste instantie dezelfde functie als 1, maar er is meer mee doen. Het is op deze manier mogelijk om gegevens te gaan verwerken vanaf een bepaald punt van de vorige dag. Dit kan nodig zijn, omdat u per ongeluk totaal verkeerde gegevens had ingevoerd. Ook is het mogelijk om op deze manier te zien hoe het kassaldo was, na bepaalde mutaties.

5. Mutaties inlezen en bekijken
Deze keuze is ten dele gelijk aan de vorige, met als belangrijk verschil dat de bedragen niet worden doorgegeven voor verwerking. Alleen het mutatieblok wordt vervangen. U kunt op deze manier zien welke mutaties gedaan zijn, welke uitgaven, welke inkomsten.

TOELICHTING De teksten in de listing tussen < en > verwijzen naar cursor- en schermbesturingen. Deze moeten niet letterlijk worden ingetypt. De betekenis is als volgt:

Wanneer er een getal bij een dergelijk commando staat, bijvoorbeeld: *<4 LEFT>*, dan wil dat zeggen dat dit teken vier keer moet worden ingetypt. Bij een aantal regels zijn spaties vervangen door punten. Dit is gedaan om een beter overzicht over de het aantal te krijgen.

BESMETTINGSGEVAAR!



Op de meest onverwachte momenten kunnen computervirussen toeslaan. Wees ze daarom voor, en bescherm uw kostbare informatie met GOBBLER, de universele virusvreter. GOBBLER is het meest complete anti-viruspakket. Het herkent en elimineert meer dan 35 verschillende virussen, automatisch en razendsnel; toch kost het nog geen f 100,-. Voorkom dus ergernis en tijd- en geldverlies: houdt uw bootsectoren, programma- en systeemfiles virusvrij met GOBBLER, de universele virusvreter.

GOBBLER® DE UNIVERSELE VIRUSVRETER

Comrac Systems BV, P.O. Box 710, 2130 AS Hoofddorp, The Netherlands, Telephone (31)2503-21388, Fax (31)2503-21102, Telex 41033 comrac

GOLDRING B.V. COMPUTERS & SUPPLIES

AUTOMATISERING • SERVICE • SUPPORT • DISKCOPY • PRIVATE LABELING

KWALITEITS DISKETTES

Prijs per stuk bij afname van:

Merk en type:	-100	100+	250+	500+
5,25" DS/DD 48 tpi				
GOLDRING SOFTPACK	1,67	1,54	1,43	1,33
GOLDRING HARDPACK	2,22	2,05	1,90	1,78
MAXELL	2,00	1,85	1,71	1,60
3 M	2,18	2,02	1,87	1,75
NASHUA	1,32	1,22	1,13	1,05
NEUTRAAL	0,73	0,68	0,63	0,59
NEUTRAAL BULK	0,73	0,68	0,63	0,59
GEKLEURD	0,90	0,83	0,77	0,72
GEKLEURD BULK	0,90	0,83	0,77	0,72
5,25" DS/HD 96 tpi				
GOLDRING SOFTPACK	3,11	2,87	2,67	2,49
GOLDRING HARDPACK	3,33	3,08	2,86	2,67
MAXELL	4,00	3,69	3,43	3,20
3 M	4,20	3,88	3,60	3,36
NASHUA	2,48	2,29	2,13	1,99
NEUTRAAL	1,92	1,77	1,64	1,53
NEUTRAAL BULK	1,92	1,77	1,64	1,53
GEKLEURD	2,08	1,92	1,79	1,67
3,5" DS/DD 135 tpi				
GOLDRING SOFTPACK	3,11	2,87	2,67	2,49
GOLDRING HARDPACK	3,33	3,08	2,86	2,67
MAXELL	4,00	3,69	3,43	3,20
3 M	3,90	3,60	3,34	3,12
NASHUA	2,87	2,65	2,46	2,29
NEUTRAAL	1,75	1,62	1,50	1,40
NEUTRAAL BULK	1,75	1,62	1,50	1,40
GEKLEURD	1,92	1,77	1,64	1,53
3,5" DS/HD 135 tpi				
GOLDRING HARDPACK	7.33	6,77	6,29	5,87
MAXELL	8,83	8,15	7,57	7,07
3 M	9,00	8,31	7,71	7,20
NASHUA	6,83	6,31	5,86	5,47
NEUTRAAL	5,83	5,38	5,00	4,67

*** Tevens alle types 8", 2,8" en 3" diskettes leverbaar.**

PRIVATE LABELING

Al vanaf 1000 stuks kunnen wij u diskettes leveren voorzien van uw naam en/of vignet. Bel ons gerust voor alle informatie.

GOLDRING HARDPACK: DISKETTES IN HANDIGE LUXE PLASTIC OPBERGBOX. Alle diskettes zijn verpakt per 10 stuks.

SPECIALE PRIJZEN VOOR DEALERS, COMPUTERCLUBS EN OVERHEID!

GOLDRING LEVERT ALLES...
op het gebied van hardware en supplies, zoals computers, printers, datacartridges, inktlinten, lasertoner, printerpapier, etc.

* Alle prijzen zijn exkl. 18,5% BTW.
Levering vanaf f. 200,- franko.
Lager orders plus f. 10,- vrachtkosten.

goldring

Computers & Supplies

Showroom
Wakkerendijk 236, 3755 DK Eemnes
Telefoon 02153 - 13417 - Fax 89152

MAANDAANBIEDINGEN

TONERS:

Origineel CANON cartridge PC2	fl.	199,00
Origineel CANON cartridge FC2	fl.	199,00
Origineel CANON cartridge LASER 2	fl.	199,00
HP deskjet inktcartridge	fl.	42,50
Origineel MITA toner DC 1001	fl.	14,50

LINTEN:

BROTHER HR 20	fl.	6,25
NEC P6 plus/ P7 plus	fl.	11,00
NEC P2200	fl.	10,25
EPSON LX 800/ LX 400	fl.	7,25
STAR LC 10	fl.	7,60

TAPES:

3M - DC 300A	fl.	54,95
3M - DC 6150	fl.	64,95

LABELS:

Gekleurd 3,5" per 100 stuks	fl.	7,20
Gekleurd 5,25" per 200 stuks	fl.	8,20

OPBERGSYSTEMEN:

Voor 5,25" diskettes (80-100 STUKS)	fl.	14,95
Voor 3,5" diskettes (80 STUKS)	fl.	14,95

*** Deze aanbiedingen gelden t/m 30 juni a.s.**

Officieel dealer van: TANDON, EVEREX, SWITCH, HP, EPSON, CANON, 3M, NASHUA, MAXELL, GROTE BEER

IPC *Slagvaardig automatiseren*

SPECTACULAIRE PRIJSDALING

IPC... DAAR DOET U MÉÉR MEE!

* 100% compatible.
* optimale prijs/prestatieverhouding.
* O waitstate, 12, 16, 20, 25 en 33 Mhz IPC systemen zorgen voor een zeer snelle uitvoering van al uw computerwerkzaamheden.
* Gebruiksmogelijkheden: van stand alone systeem tot snelle fileserver in netwerken.
* Levering van 84 complete IPC standaard systemen uit voorraad.
* IPC computers kunnen probleemloos voorzien worden van 3 1/2" floppy disk drives zodat u compatible bent en probleemloos uw informatie naar andere systemen kunt uitwisselen.
* Alle IPC's zijn modulair gebouwd. Hierdoor kan in een later stadium uw IPC systeem tegen minimale kosten op een betrouwbare wijze worden opgewaardeerd naar een 16, 20, 25, of 33 mhz 386.



IPC 12 Mhz 286 AT

AT turbo desktop toren 80286/12 Mhz, O wait-state, 512 Kb RAM uitbreidbaar tot 4 Mb op de moederkaart, parallel/2 x seriele poort op moederkaart, 5 uitbreidingsslots -controller voor 2 harde schijven + 2 floppy's - 1 floppy 1,2 Mb - ondersteunt 80287 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

Nu met DOS en IPC DOS cursus



IPC 16 Mhz 286 AT

AT turbo desktop toren 80286/16 Mhz, Ram shadow, Page interleave, O waitstate, 512 Kb RAM uitbreidbaar tot 8 Mb op de moederkaart, parallel, 2 x seriele poort op moederkaart - 4 uitbreidingsslots - controller voor 2 harde schijven + 2 floppy's - 1 floppy 1,2 Mb - ondersteunt 80287 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

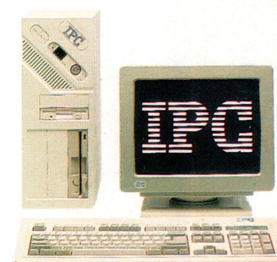
Nu met DOS en IPC DOS cursus



IPC 16 Mhz 386 SX

AT turbo desktop toren 80386/16 Mhz, Ram shadow, Page interleave, O waitstate, 512 Kb RAM uitbreidbaar tot 8 Mb op de moederkaart, parallel, 2 x seriele poort op moederkaart - 4 uitbreidingsslots - controller voor 2 harde schijven + 2 floppy's - 1 floppy 1,2 Mb - ondersteunt 80387 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

Nu met MS DOS 4.01, Windows en IPC DOS cursus



IPC 20 Mhz 386

AT turbo desktop toren 80386/20 Mhz, Ram shadow, Page interleave, O waitstate, 1 Mb RAM uitbreidbaar tot 16 Mb op de moederkaart, 6 uitbreidingsslots - parallel 2 x seriele poort - controller voor 2 harde schijven + 2 floppy's - 1 floppy 1,2 Mb - ondersteunt 80287/8 en 80387/20 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

Nu met MS DOS 4.01, Windows en IPC DOS cursus

MONITOREN

IPC MONOCHROME
MONOCHROME 14" MONITOR PAPER WHITE VIDEO OMKEERBAAR INCL. HERCULES/CGA KAART (extra parallelpoort)

IPC 12 Mhz 286 AT		IPC 16 Mhz 286 AT		IPC 16 Mhz 386 SX		IPC 20 Mhz 386	
IPC 12286/00M zonder harde schijf	ƒ 1995,-	IPC 16286/00M zonder harde schijf	ƒ 2495,-	IPC 16386/00M zonder harde schijf	ƒ 3045,-	IPC 20386/00M zonder harde schijf	ƒ 3795,-
IPC 12286/20M met harde schijf 20 Mb/30 ms	ƒ 2645,-	IPC 16286/20M met harde schijf 20 Mb/30 ms	ƒ 3145,-	IPC 16386/20M met harde schijf 20 Mb/30 ms	ƒ 3695,-	IPC 20386/40M met harde schijf 40 Mb/28 ms *	ƒ 4695,-
IPC 12286/40M met harde schijf 40 Mb/28 ms *	ƒ 2895,-	IPC 16286/40M met harde schijf 40 Mb/28 ms *	ƒ 3395,-	IPC 16386/40M met harde schijf 40 Mb/28 ms *	ƒ 3945,-	IPC 20386/70M met harde schijf 70 Mb/28 ms *	ƒ 5295,-
IPC 12286/70M met harde schijf 70 Mb/28 ms *	ƒ 3495,-	IPC 16286/70M met harde schijf 70 Mb/28 ms *	ƒ 3995,-	IPC 16386/70M met harde schijf 70 Mb/28 ms *	ƒ 4545,-	IPC 20386/110M met harde schijf 110 Mb/15 ms *	ƒ 5895,-

IPC VGA
VGA 14" KLEURENMONITOR PITCH 0,31,800X600 16 BITS VGA KAART (256 Kb RAM)

IPC 12 Mhz 286 AT		IPC 16 Mhz 286 AT		IPC 16 Mhz 386 SX		IPC 20 Mhz 386	
IPC 12286/00V zonder harde schijf	ƒ 2795,-	IPC 16286/00V zonder harde schijf	ƒ 3295,-	IPC 16386/00V zonder harde schijf	ƒ 3845,-	IPC 20386/00V zonder harde schijf	ƒ 4595,-
IPC 12286/20V met harde schijf 20 Mb/30 ms	ƒ 3445,-	IPC 16286/20V met harde schijf 20 Mb/30 ms	ƒ 3945,-	IPC 16386/20V met harde schijf 20 Mb/30 ms	ƒ 4495,-	IPC 20386/40V met harde schijf 40 Mb/28 ms *	ƒ 5495,-
IPC 12286/40V met harde schijf 40 Mb/28 ms *	ƒ 3695,-	IPC 16286/40V met harde schijf 40 Mb/28 ms *	ƒ 4195,-	IPC 16386/40V met harde schijf 40 Mb/28 ms *	ƒ 4745,-	IPC 20386/70V met harde schijf 70 Mb/28 ms *	ƒ 6095,-
IPC 12286/70V met harde schijf 70 Mb/28 ms *	ƒ 4295,-	IPC 16286/70V met harde schijf 70 Mb/28 ms *	ƒ 4795,-	IPC 16386/70V met harde schijf 70 Mb/28 ms *	ƒ 5345,-	IPC 20386/110V met harde schijf 110 Mb/15 ms *	ƒ 6695,-

* Met cache memory, interleave 1:1
Data transferrate ± 400 Kb/sec

PRIJZEN EXCL. BTW

DMA — IPC INTELLIGENT BENELUX B.V.

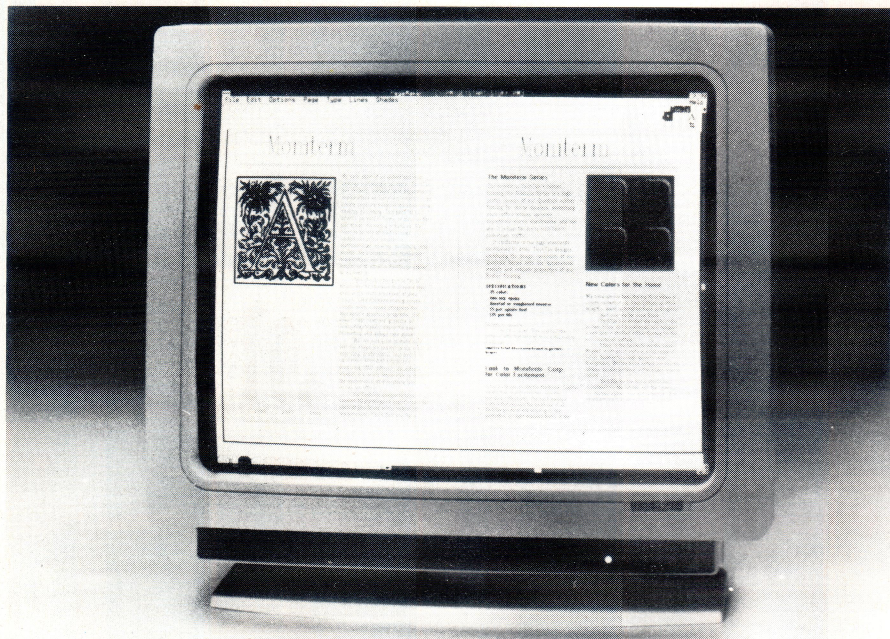
AMSTERDAM
Tel.: 020 - 914241
Burg. Stramanweg 104

EDE
Tel.: 08380 - 50630/50690
Stationsweg 107

ANTWERPEN (Aartselaar)
Tel.: 03 - 8771155
Antwerpsesteenweg 124

MARKTINFO

Moniterm Viking 2/115



Moniterm, de producent van high-resolution beeldschermen, introduceert de Viking 2/115, een 19 inch 1600 x 1200 display systeem voor de IBM PC/AT en IBM PS/2.
Manudax, exclusief importeur van Viking grootbeeldschermen, komt binnenkort met dit nieuwe produkt op de markt. Het betreft de Viking 2/115 ultra-high resolution monitor en bijbehorende grafische controllerkaarten voor de IBM PC en de IBM PS/2 personal computers.
Deze nieuwe monitor, Viking 2/115, heeft een resolutie van 1600 x 1200 pixels met een dichtheid van 115 dots per inch. Het beeld is zeer stabiel en trillingvrij door de 70 Hz beeldfrequentie.

Viking 2/115 is ontworpen voor document-image processing dus geschikt voor tekstverwerking, desktop publishing en document archiveringssystemen, waarbij een scherp, helder en rustig beeld vereist is.

De ultra high resolution monitor heeft een wit fosfor beeldscherm met een OCLI filter tegen hinderlijke weerspiegelingen van het scherm.

De combinatie van de high speed Hitachi graphics coprocessor met het grote beeldscherm geeft op dit moment het beste resultaat voor document Image Processing.

In vergelijking met de concurrentie is de Viking 2/115 in combinatie met de controller zeer snel en is het beeldscherm uiterst stabiel.

Voor nadere informatie:
Manudax Nederland BV
Postbus 25
5473 ZG Heeswijk-Dinther
Telefoon: 04139-8911.

De Voyager

Repko Communications brengt een nieuw acoustisch modem op de Nederlandse markt onder de naam 'De Voyager'.

De Voyager is een compact en krachtig modem, dat aangesloten kan worden op een portable- of normale PC.

De coupler is aan het modem gekoppeld en wordt met klitteband aan de telefoonhoorn bevestigd. De Voyager kan overal ter wereld gebruikt worden, mits er een kieslijn aanwezig is, ook in combinatie met de autotelefoon.

De Voyager is in twee versies leverbaar: de Voyager 213, een 1.200 bps modem (V.21, V.22, V.23) en de Voyager 214, 2.400 bps (V.21, V.22, V.22 bis, V.23).
De Voyager 214 heeft tevens de MNP 5 functie voor error-correctie en datacompressie.

Het apparaat is bij gebruik van een cadmium batterij maximaal 20 uur operationeel.
Het modem werkt acoustisch, maar is tevens aan te sluiten op een standaard telefoonnet.

Het complete pakket van modem en toebehoren zijn zeer compact verpakt, ter grootte van een videocassette en uiterst geschikt voor ambulante zakenmensen en journalisten.

De prijs van de Voyager 213 bedraagt ƒ 1.125,- (exclusief BTW) en de prijs van de 214 bedraagt ƒ 1.399,- (exclusief BTW).

Voor nadere informatie:
Repko BV
Postbus 245
4130 EE Vianen
Telefoon: 03473-70650.





Nieuwe Panasonic dot matrix printers

Panasonic introduceert twee nieuwe dot matrix printers, de KX-P1624 en KX-P1695.
De KX-P1624 is een 24-naalds dot matrix printer, die print over een breedte van 136 kolommen.
De printer beschikt over een groot aantal printervariëteiten die gekkelijk zijn in te stellen via het bedieningspaneel. Hierbij kan er gekozen worden uit meer dan twintig functies.

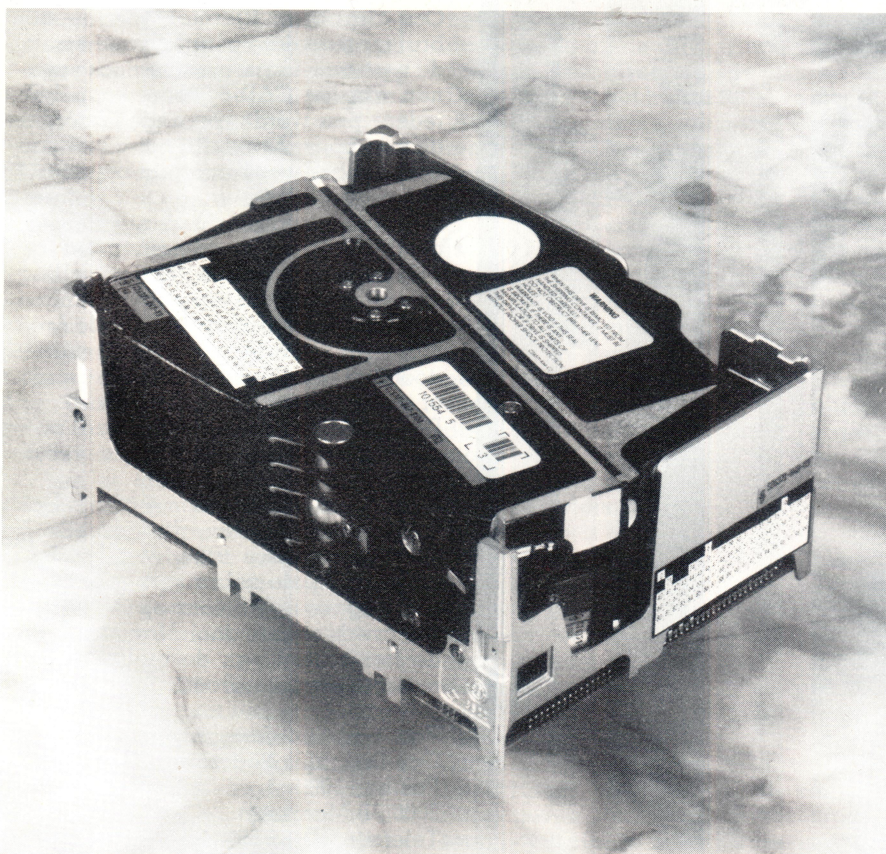
De papierinvoer kan geschieden langs de voor-, achter-, onder- en bovenkant. Losse vellen invoer behoort ook tot de mogelijkheden van deze printer, waarbij de papierparkeerfunctie zeer handig is.
De KX-P1624 heeft een printsnelheid van 192 karakters per seconde in de draft instelling.
Tevens is de printer voorzien van een intern geheugen van 12 Kb, dat kan worden uitgebreid tot maximaal 44 Kb. De compatibiliteit van de KX-P1624 is Epson LQ-2500 en IBM Proprinter XL-24.
Standaard beschikt deze printer over een Centronics parallel interface.
De KX-P1695 is een 9-naalds dot matrix printer, die print over een breedte van 136 kolommen.
Ook deze printer beschikt over een groot aantal printvariëteiten die gemakkelijk zijn in te stellen via het frontbedieningspaneel. Hierbij kan er gekozen worden uit meer dan twintig functies.

De papierinvoer kan geschieden langs de voor-, achter-, onder-, en bovenkant. Losse vellen invoer behoort ook tot de mogelijkheden, waarbij de papierparkeerfunctie zeer handig is.

De KX-P1695 heeft een printsnelheid van 330 karakters per seconde in Draft en 66 karakters per seconde in de Near Letter Quality instelling.
Tevens is de printer voorzien van een intern geheugen van 16 Kb, dat kan worden uitgebreid tot maximaal 48 Kb. De compatibiliteit van de KX-P1695 is Epson FX-1050 en IBM Proprinter II XL.

Deze printer beschikt standaard over een Centronics parallel interface.
Voor zowel de KX-P1624 als de KX-P1695 geldt een prijs van ƒ 1.699,- (exclusief BTW). Beide modellen zijn vanaf heden leverbaar.

Voor nadere informatie:
Haagtechno BV
Postbus 236
5201 AE 's Hertogenbosch
Telefoon: 073-402502.



777 Mb harde schijf van Siemens

Deze nieuwe 5,25" full height harddiskdrive komt op de markt onder de naam Siemens MegaFile 5810/5821. Er is zowel een ESDI- als een SCSI-uitvoering leverbaar.
De drives hebben een data transferrate van 15 Mbits/s en een gemiddelde toegangstijd van 14 ms. De M.T.B.F. bedraagt 50.000 POH. De netto opslagcapaciteit bedraagt 687,6 Mb.

Door gebruik te maken van een speciale door Siemens ontwikkelde signaalprocessortechniek wordt de lees/schrijfkop van de schijf in één beweging exact boven de plaats gepositioneerd die gelezen of beschreven moet worden. Dit betekent dat de kop niet natrilt en dat de schijf dus vrijwel geruisloos is. Dit houdt tevens een optimalisatie van de settlingtime en van de gemiddelde toegangstijd in.

Voor nadere informatie:
Intra Electronics
Gulberg 33
5674 TE Nuenen
Telefoon: 040-836455.

Tapestreamer van Archive

De XL80 is een 80 Mb 3,5" tapestreamer, geschikt voor DC2000 type cartridges.



De XL80 is geschikt voor inbouw in zowel alle modellen PS/2 computers als in een XT/AT computer. Aansluiting geschiedt via de floppydisk-poort.

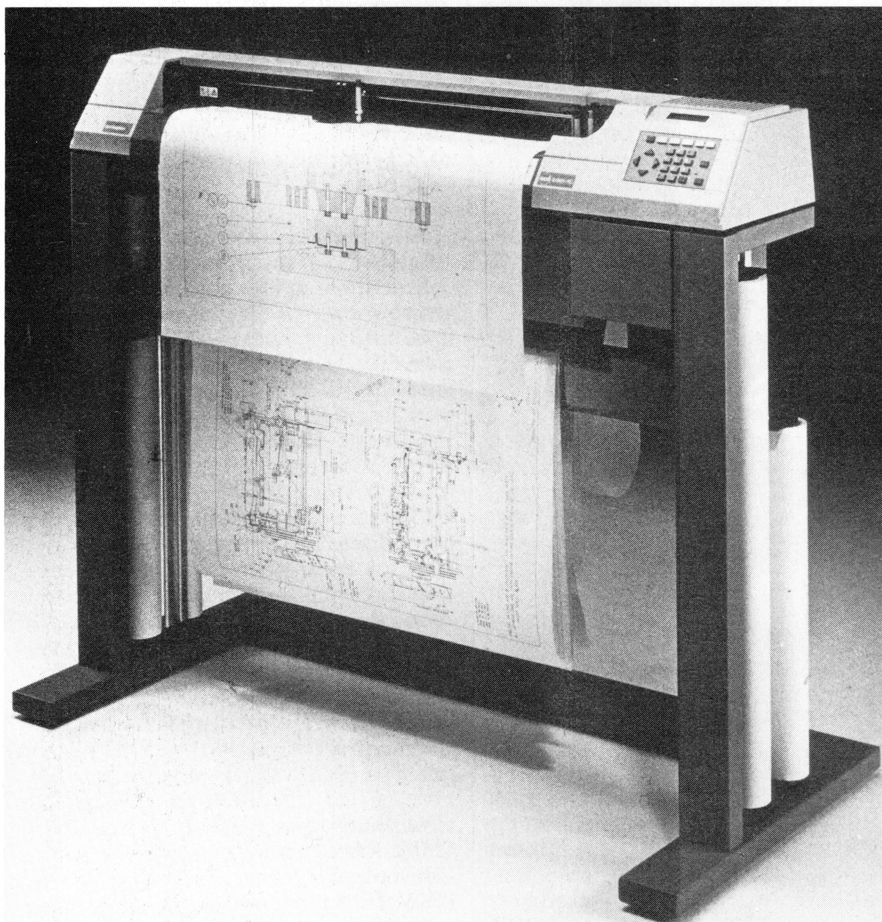
De nieuwe tapestreamer wordt geleverd met de Archive QICstream versie 4.0 backup software. QICstream is compatibel met DOS, Novell/Netware, 3-Com en IBM Token Ring. Voor Xenin is de XL80 leverbaar met de Sytos backup software.
De opgegeven snelheid bedraagt 2.5 Mb/s. Diode heeft de XL80 getest onder Novell/Netware. Een backup van 33 Mb duurde nog geen 17 minuten.

De XL80 beschikt over een verificatie en foutcorrectie systeem, dat minder dan 1 fout van 10/14 bits (150.000 cartridges) garandeert.
Als geen vrije floppydisk-poort beschikbaar is, kan de XL80 via een aparte adapter (XL20A) worden aangesloten.
De XL80- is door PC World (februari 1989) gekwalificeerd als 'best buy'.

Voor nadere informatie:
Diode Nederland
Meidoornkade 22
3992 AE Houten
Telefoon: 03403-91234.

Nieuwe pen-plotter van Océ

De nieuwe G1845-AC pen-plotter van Océ Graphics kan danzij het revolutionaire ACS-systeem (Auto Cut and Stack) volledig automatisch plotten zonder enige interventie van de gebruiker. Bovendien heeft deze plotter een uitgekiend systeem van stapelen, zodat de afgewerkte tekeningen ter beschikking van de gebruiker komen, terwijl de G1845-AC gewoon doorgaat met plotten.
Bij de meeste plotters moet de gebruiker assisteren, bijvoobeeld om vellen papier aan te vullen of tekeningen van de papierrol te snijden. Het nieuwe ACS-systeem is echter voorzien van een mes dat iedere afgewerkte tekening lossnijdt van de rol (A1 of A0), waarna de G1845-AC de tekeningen stapelt in de vergaarbak. Het hele proces duurt minder dan een minuut.
Het plotten kan indien gewenst even onderbroken worden door op de 'collect'-knop te drukken, waarna de afgewerkte tekeningen onmiddellijk beschikbaar zijn. De snijfunctie kan vanaf het toetsenbord op ieder moment ingesteld worden op kleinere formaten als A3 of A4.



Een essentieel onderdeel van het ACS-systeem is de Pen Manager van Océ Graphics. Hiermee kan de gebruiker meerdere pennen van hetzelfde type aan een of meer logische pennen van het CAD-systeem koppelen: iedere pen wordt vervangen voordat de inkt op is. Een volle carrousel van acht pennen heeft een plot-capaciteit van negen kilometer.
Dankzij de magnesiumkop-technologie (MHT) is een doorvoersnelheid van 140 cm per seconde en een versnelling van 6 G mogelijk. De pen-bewegingen worden geoptimaliseerd door de Area Manager. Perfecte tekenkwaliteit door Soft Landing (niet zichtbare start-of eindpuntlijn, cirkel, enzovoort).
De G1845-AC beschikt standaard over een Smart Buffer (512 KByte vector data).
Naar keuze kan ook een 4 Mbyte-buffer geleverd worden, die geschikt is voor nog grotere files. Met MacLan kunnen Apple-gebruikers ook hun plot-gegevens efficiënt op de G1845-AC overbrengen; door MacLan wordt de flexibiliteit van de plotter in het netwerk sterk vergroot.

Voor nadere informatie:
Océ Graphics Nederland BV
Postbus 1099
3600 BB Maarssen
Telefoon: 03465-69844.



Wat gisteren nog modern was is vandaag al hopeloos verouderd

Nergens gaan de ontwikkelingen zo snel als in de informatica. Dus is er een constante vraag naar goed opgeleide mensen.

Voor een goede, praktijkgerichte opleiding kan Dirksen opleidingen zorgen.

Dirksen biedt een brede keuze aan schriftelijke en mondelinge informatica-opleidingen. Bijvoorbeeld cursussen die je optimaal voorbereiden op de officiële EXIN-examens. Of cursussen die een perfecte introductie in de informatica geven.

Als je je kennis up-to-date wilt houden, vul dan de bon in voor gratis informatie. Of bel even, 085-544644, ook voor vrijblijvend studieadvies.

Binnen zes maanden kun je al een waardevol diploma op zak hebben!

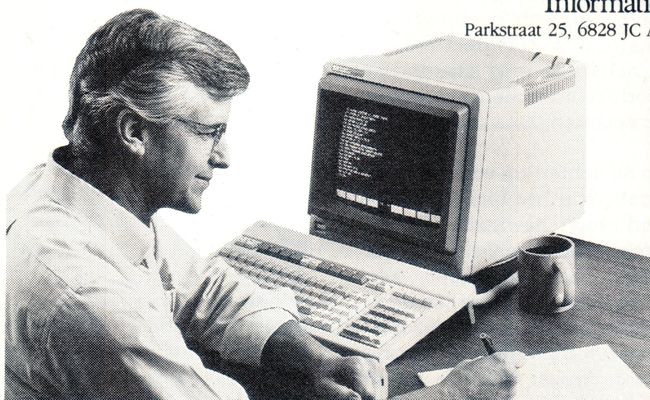
- **AMBI-88 modulen**: De veelgevraagde opleiding op HBO-niveau. Gestart kan worden met HE.0, (I.1), HE.1, HE.2, T.2, T.5, T.6 en HP.6, in ontwikkeling zijn HB.1, HS.1 en HP.1.
- **Praktijkdiploma Informatica (PDI)**: De nieuwe officiële opleiding op MBO-niveau. Er kan al gestart worden met de basismodulen: MG.1, MG.2 en MG.3. Dirksen heeft alle volgende modulen in voorbereiding.
- **Functiegerichte Informatica Opleidingen**: Functie-opleidingen - op basis van korte modulen - tot applicatieprogrammeur, applicatiebeheerder/klantbegeleider of assistent-gegevensbankbeheerder.
- **PC-gebruikersopleidingen**: Snel aan de slag met de personal computer. Inclusief Computer Ondersteund Onderwijs met diskettes.



Dirksen opleidingen

Specialist in Informatica & Elektronica

Parkstraat 25, 6828 JC Arnhem. Telefoon (085) 544644.



Erkend door de Minister van Onderwijs & Wetenschappen in het kader van de Wet op de Erkende Onderwijsinstellingen.



BON voor gratis studiegids

Zend mij gratis en vrijblijvend:

☐ de studiegids informatica-cursussen.
☐ informatie over de cursus ______________________

Naam: ______________________

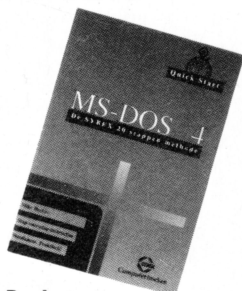
Adres: ______________________

Postcode/Plaats: ______________________

(in gesloten envelop, zonder postzegel, zenden naar: Dirksen opleidingen, antwoordnummer 677, 6800 WC Arnhem).

8J6-HC-I

Quick start MS-DOS 4



Mike Becker
Uitg. Sybex
ISBN: 90-5160-175-1
141 pag. *f* 29,-

Kan men in een boekje van deze afmetingen MS-DOS 4.0 wel goed behandelen?
Het is duidelijk bedoeld voor de beginnende gebruiker als hulp bij het installeren van dit OS, en niet zozeer als uitleg over de mogelijkheden ervan.
Het is een twintig stappen methode voor installatie. Het bevreemdt mij dan ook dat twee stappen zijn gereserveerd voor respectievelijk edlin en debug. Ik zie niet in waarom deze programma's moeten worden behandeld in een werkje dat over installatie gaat.
Ook punt 20, 'programmeren onder DOS', lijkt alleen bedoeld te zijn om een mooi rond aantal punten te kunnen krijgen.
De installatie van DOS 4.0 wordt echter duidelijk en met veel voorbeelden uitgelegd. De afbeeldingen van installatie-schermen maken het verhaal duidelijker, speciaal voor hen die dit boekje willen lezen zonder tegelijkertijd het OS te installeren.
Het is jammer dat er niets wordt gezegd over de bugs die in DOS 4.0 zitten. Het zou ook niet misstaan hebben enkele hints op te nemen over wat men beter niet kan doen met deze versie, en hoe bepaalde problemen te omzeilen zijn.

Conclusie:
Een klein werkje dat wellicht sommigen helpen zal DOS 4.0 te installeren. De uitleg is duidelijk, maar wel erg beknopt daar waar het nieuwe commando's betreft. Voor velen zal het niet voldoen. Voor hen die graag aan de hand worden genomen zal het wellicht een hulp zijn.
Kortom, eerst even doorbladeren daarna pas beslissen over aankoop.

■ Melle Oudman

Het Autolisp Handboek

Programmeren in Autocad



v.d. Geest & den Otter
Uitg: Addison-Wesley
ISBN: 90-6789-150-9
224 blz. *f* 59,50

Autolisp is de in Autocad geïntegreerde programmeertaal waarmee de gevorderde Autocad-gebruiker het programma naar eigen inzicht kan aanpassen, zodat handelingen en berekeningen automatisch worden uitgevoerd.

Het boek is geschreven met Autocad release 10 en is duidelijk als leerboek opgezet: het gehele werk is opgezet in de 'uitleg - voorbeeld - oefening ' structuur, een uitstekende didactische methode.

Het aantal tekeningen is aan de magere kant, vooral bij de behandeling van de diverse commando's. Alle voorbeelden staan op een diskette, waarvan in het boek exact wordt verteld hoe deze in Autocad moeten worden ingebracht. Deze diskette wordt gratis meegeleverd.

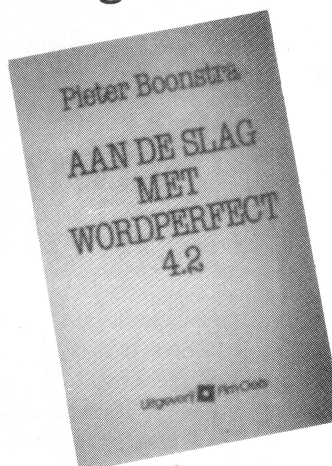
Basisbegrippen, rekenkundige bewerkingen, parametrisch tekenen, herhalingsfuncties, schermpresentatie, lijstfuncties, communicatie met ASCII-bestanden, Autocad's database en gestructureerd leren werken worden uitgebreid behandeld, alhoewel het laatste voor een gevorderd gebruiker eigenlijk overbodig is.
Appendices met tabellen, codes, iets over Edlin (echt overbodig), installatie, antwoorden en een index completeren het boek. De index bevat echter voornamelijk Autolisp commando's en vrijwel geen 'gewone' trefwoorden; hierdoor is het voor een beginner moeilijk zoeken.

Conclusie:
Zonder de pretentie compleet te zijn worden toch erg veel commando's uitgelegd. Voor de scherm-afbeeldingen in het boek is een matrix printer gebruikt, hetgeen afbreuk doe aan de kwaliteit.
De aanschaf is zeker aan te raden indien men vanaf het begin goed met Autolisp wil leren werken, dit door de uitgekiende didactische structuur.
Ook als naslagwerk zal men er veel plezier van hebben.

■ Ing. Th. Sips Bul

LEESTAFEL

Aan de slag met WordPerfect 4.2



Pieter Boonstra
Uitg.: Pim Oets
ISBN 90 72260 09 0
235 pag.; *f* 25,-

Er verschijnen nog steeds boeken over WordPerfect 4.2 en een jaar na de release van WordPerfect 5.0 mag dat toch wel een beetje opmerkelijk genoemd worden. De oorzaak daarvan zit in het feit dat WordPerfect 4.2 nog steeds veel gebruikt wordt. Er zijn bij mij geen verkoopcijfers bekend, maar uit persberichten blijkt dat WordPerfect Europe te Rotterdam nog steeds behoorlijke aantallen van versie 4.2 verkoopt.

Op de achterflap van het boek staat: 'Wie het hier niet mee leert, leert het nooit.' Dat is dan misschien wel waar, maar enkele kanttekeningen zijn daarbij op z'n plaats. Een goed beginnersboek kenmerkt zich door een duidelijke uitleg. En die ontbreekt hier. Er wordt heel veel uitgelegd, maar wel met te weinig woorden. Dat maakt dit boek uitermate geschikt voor die gebruiker die al behoorlijk overweg kan met zijn computer en nu WordPerfect 4.2 wil leren gebruiken.

Echter niet voor de echte beginner, want die loopt al bij de eerste installatie-instructies op pagina 17 vast.

De eerste vier hoofdstukken behandelen de basisfuncties zoals invoeren, corrigeren, opslaan en opvragen van tekst, printergebruik, blokfunctie en macro's. Hoofdstuk 5 behandelt onderwerpen die we niet elke dag nodig hebben zoals kaartenbak, voet- en eindnoten, etiketten, etcetera. Hoofdstuk 6 behandelt het gebruik van WordPerfect 4.2 met een dubbele diskdrive. Een globale samenvatting van de commando's en een index besluiten het boek.

Leuk boekje dus voor computergebruikers die WordPerfect 4.2 willen leren gebruiken, maar wel reeds enige ervaring hebben met de computer.

■ Jan Verschaeren.

Leerboek MP.1
programmeer-principes



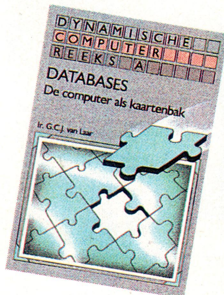
P. Adelaar
Uitg: Academic Service
ISBN: 90 6233 511 X
160 pag. ƒ 35,-

Het boek behandelt op duidelijke manier de volledige leerstof voor de module MP 1. Dit is een van de eerste keuzemodules van het tweede deel van de opleiding voor het Praktijk Diploma Informatica (PDI), een opleiding op MBO niveau waarvan de examen specificaties zijn vastgelegd door het EXIN (het Nationaal Examen Instituut voor Informatica).
Besproken worden de grondbeginselen van informatiesystemen, gegevens- en procesanalyse en van het programmeren. Bij het programmeren wordt ondermeer aandacht besteed aan: syntaxisnotatie, gegevensstructuren, opdrachtsoorten, subroutines en commentaarregels.
De talen Pascal en COBOL worden als voorbeeld talen gebruikt. Van beide talen worden op een gedegen wijze de grondbeginselen uitgelegd, zoals sequentie, iteratie en selectie. Alles is ruim voorzien van kleine voorbeeld programmaatjes met bijbehorende PSD's (Programma Structuur Diagrammen). Elk hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal opgaven, waarvan de uitwerkingen achter in het boek staan.

Conclusie:
Een zeer geschikt boek voor zelf programmerende hobbyisten die wat structuur in hun programmeer kennis willen brengen. Iemand die al een cursus MP.1 volgt kan dit boek gebruiken om de eventuele niet helemaal goed begrepen stof nog eens op een andere wijze te bestuderen. Als u alleen dit boek gaat gebruiken om u op het MP.1 examen voor te bereiden dan moet u beslist het bijbehorende oefenboek ook aanschaffen.

■ Wim Bolkensteyn

Databases
De computer als kaartenbak Dynamische Computer reeks A



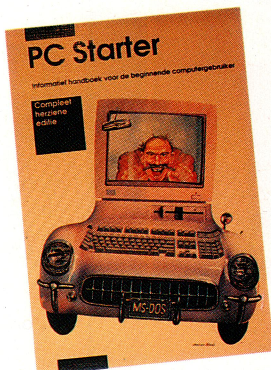
Ir. G.C.J. van Laar
Uitg: Cantecleer
ISBN 90 213 0515 1
96 pag. ƒ 22,50

Om gegevens te registreren en snel te kunnen terugvinden gebruiken we al jaren de bekende kaartenbakken met of zonder ruiters. Met die ruiters wordt sorteren een simpele zaak. Kaartenbakken nemen echter veel plaats in beslag en dat alles kunnen we voorkomen door een computer aan te schaffen (als we die nog niet hebben) plus een databasepakket. Maar voordat we onze kaartenbak bij het oud papier doen willen we natuurlijk weten wat een database allemaal kan. In dat geval kan dit boekje goede diensten bewijzen: het legt duidelijk uit wat een database is en wat het allemaal kan.
Hoofdstuk 1 geeft een algemene inleiding over het hoe en wat, wat er voor nodig is en voor wie het geschikt kan zijn. Het tweede hoofdstuk vertelt wat een computer is en het derde hoofdstuk gaat dieper in op het gebruik van een database. Zo wordt de opbouw van een kaart behandeld en wordt uitvoerig ingegaan op de twee 'vraagtalen' SQL (Structured Query Language) en QBE (Query By Example).
Hoofdstuk 4 geeft voorbeelden van databasestructuren: het hiërarchisch model, het netwerkmodel en het relationele model.
In de appendix wordt het programma Reflex in het kort behandeld met schermafbeeldingen.

Conclusie:
Geschikt als oriëntatie voor de aanschaf van een database.

■ Lucie Blom

PC Starter
Informatief handboek voor de beginnende computergebruiker



Compleet herziene versie
Sala communications
Uitg: Het Goede Boek
ISBN 90 240 0723 2
156 pag. ƒ 14,95

Dit soort boekjes vliegt uiteraard de winkel uit: veel (oppervlakkige) informatie voor weinig geld. Alles wordt behandeld en het boek geeft dan ook een algemeen overzicht van computers, toetsenbord, monitor, drives, videokaarten, uitbreidingskaarten, printers, modems en software (WP, dBase en Lotus 1-2-3, respectievelijk een tekstverwerker, database en spreadsheet). Aan het einde een vragenlijst om de opgedane kennis te toetsen, wat een goede oefening kan zijn.

Conclusie:
Voor de leek een snelle kennismaking met alle mogelijkheden van en rondom de computer.

■ Lucie Blom

Tekst-verwerkers
De computer als schrijfmachine Dynamische Computer Reeks A



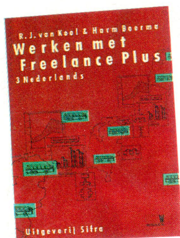
Ir. G.C.J. van Laar
Uitg: Cantecleer
ISBN 90 213 0513 5
96 pag. ƒ 22,50

Dit deel in de serie DCR start met een hoofdstuk over tekstverwerking in het algemeen: van handschrift via boekdrukkunst en typemachine naar tekstverwerking op de computer. Er wordt besproken wat nodig is om op de computer tekst te verwerken en welke soorten tekstverwerkers er zijn. Onder anderen opdrachtgestuurde, zoals WordPerfect en menugestuurde, zoals Word. Deze laatste soort is uiteraard gebruikersvriendelijker.
Hoofdstuk twee behandelt de computer in het algemeen. De formule is hetzelfde als in het boekje 'Databases' in deze reeks.
In hoofdstuk drie een nadere uitleg over tekstverwerkers en de diverse mogelijkheden van invoer, opmaak, uitvoer, macro's, opslaan van tekst en inladen. Het invoeren van speciale tekens met de ALT-toets in combinatie met het ASCII-teken. Zo krijgen we bijvoorbeeld met ALT + 130 het teken é. Mogelijkheden van zoeken en vervangen, spellingscontrole en synoniemenlijst, indexeren en tekstopmaak worden allemaal behandeld.
In de appendix voorbeelden met schermafbeeldingen van WordPerfect 4.2 en Word.

Conclusie:
Een goede eerste oriëntatie op tekstverwerking in het algemeen.

■ Lucie Blom

Werken met Freelance Plus Nederlands 3



van Kool en Boersma
Uitg.: Sifra
ISBN 90 6983 045 0
174 pag. *f* 54,-.

Ik heb maar één reden om dit boek te bespreken: anderen tegen te houden om het te kopen. Het boek, waar twee mensen aan hebben 'gewerkt', is het best te omschrijven als een giller. Het staat boordevol - soms idioot groot afgedrukte - illustraties, waarvan een deel letterlijk uit de handleiding is gehaald. Alleen al 52 pagina's afbeeldingen uit de Freelance-bibliotheek, die allemaal ook in de handleiding staan! Dit is echt krankzinnig. Voor wat de tekst betreft: alleen simpele zaken komen aan de orde, veel essentiële handelingen - wel in de handleiding opgenomen - zijn overgeslagen. De uitleg is van het Snip en Snap-type: 'Dokter, als ik hier op druk doet het daar pijn'. Wie echt professionele grafische presentaties wil maken heeft aan dit peperdure boekje niets. Sterker nog, wat de schrijvers laten zien lijkt nergens op. Freelance kan bijvoorbeeld veel mooiere diagrammen maken dan het gestoethaspel uit dit boek. Wel eens van 3D gehoord, heren schrijvers? Kost je drie seconden extra in Freelance.
Of het schrijversduo ooit met Freelance heeft gewerkt weet ik niet. Het is in niets te merken. Grafici zullen het ook wel niet zijn. Zo zou ik nog kolommen lang door kunnen gaan, maar dat is teveel eer voor dit snertboek.

Conclusie:
Niet kopen, ook niet later als het eventueel voor de halve prijs in de winkel ligt. Als ik de directeur van Lotus was had ik al enkele onrustige nachten achter de rug, want dit is pure anti-reclame.

■ Berend Harmens

Werken met Turbo Pascal 5.5



Karl-Hermann Rollke
Uitg. Sybex
ISBN 90 5160 171 9
587 blz. *f* 89,-

Dit boek is zowel voor de beginner geschikt als voor de meer ervaren gebruiker. Voor de beginner wordt zowel de installatie als de geïntegreerde omgeving, editor/compiler/linker/debugger, van Turbo Pascal behandeld. Het boek kan ook als leerboek voor Pascal gebruikt worden.
In een achttal hoofdstukken wordt de complete Pascal taal behandeld. De tekst is van zeer veel Pascal-listings voorzien, wat vooral van belang is voor de beginnende Pascal-gebruiker. Naast Turbo Pascal wordt er ook nog aandacht besteed aan de Turbo Pascal Database Toolbox.
Turbo Pascal 5.5 is eigenlijk versie 5.0 uitgebreid met Objectgericht programmeren. Dit Objectgericht programmeren wordt slechts in een enkel hoofdstuk van 34 pagina's behandeld. Wat meer hoofdstukken over dit onderwerp zou beter geweest zijn.

Een goed boek en zeker uitstekend te gebruiken door diegenen, die niet over de Borland boeken beschikken.

■ Frans Kors

De Computer Een nieuwe start Dynamische Computer Reeks



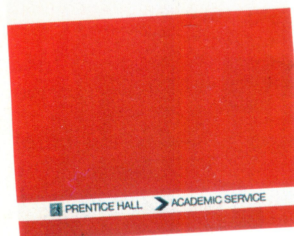
Ir. G.C.J. van Laar
ISBN 90-213-0512-7
96 pag. *f* 22,50

'De DCR (Dynamische Computer Reeks) plaatst de behandelde stof in een brede context en geeft, naast de onmisbare theoretische kennis, een groot aantal praktische voorbeelden.' Aldus de achterflap.
96 Bladzijden is niet veel voor een boekje dat zich aanmatigt voor 'iedereen die de computer (nog) niet kent' theoretische kennis en praktische voorbeelden te bieden. Zeker als daarvan zo'n twintig bladzijden aan de groten van de Klassieke Mechanica worden besteed. Thales, Ptolemeus en Galilei in het kader van de 'brede context'?! Leuk, maar wel wat vergezocht. Buiten de verklarende woordenlijst en de index houd je uiteindelijk zestig bladzijden over. Dat is natuurlijk veel te weinig voor de beoogde doelstelling. De schrijver geeft daarom zelf maar de tip (hoofdstuk 'De Aanschaf') om vóór het kopen van een (personal) computer eerst maar eens een boekwinkel in te stappen.
Prima tip. Wedden dat u dit boekje dan niet koopt?

Toch is het zeker geen onaardig boekje. Het haalt een paar belangrijke achtergronden aan, die bij computerhobbyisten vaak niet zo bekend zijn. Zelden praktisch, maar best lezenswaardig. Een aardig boekje om cadeau te doen aan een (nog niet zo lang) computerende vriend(in).

■ Paul Uljé

Software Engineering



Bell/Morrey/Pugh
Academic Service , 1989
ISBN 90-6233-445-8
321 pag. *f* 48,-

Met de term 'software engineering' wordt het geheel aan theorie en technieken bedoeld dat te maken heeft met het ontwikkelen van programmatuur. In zestien hoofdstukken wordt de lezer ingewijd in de geheimen van gestructureerd programmeren, testen en documenteren. Met name het hoofdstuk over de voor- en nadelen van het gebruik van GOTO in programma's is zeer interessant. Hier is duidelijk te merken dat het boek geschreven is door mensen die programmeren best leuk vinden.
Het boek is modulair van opzet maar vormt toch een samenhangend geheel. De lezer kan in het boek duiken om een bepaalde techniek (na) te lezen of kan het boek in zijn geheel doornemen waarbij hij overslaat wat voor hem niet interessant is. Ieder hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting, referenties en aanbevolen literatuur en opgaven.

Conclusie:
Een prima boek voor diegene die vinden dat ze het stadium van de beginnende programmeur voorbij zijn en die hun kunnen met nieuwe technieken willen uitbreiden.

■ Bernard Bodt

PageMaker
De Sybex 20 stappen methode



Reiner Bartel
Sybex: Quick Start-serie
ISBN 90 5160 209 X
160 blz. ƒ 29,-

De 20-stappen serie van Sybex is bedoeld voor mensen die gebоeid en geëngageerd hun PC gebruiken'. Met andere woorden geoefende PC-gebruikers die reeds gewend zijn met verschillende programma's op de PC te werken. Ik behoor tot die groep en zou daarom 'snel vertrouwd moeten raken' met het programma PageMaker. Het boek kent, zoals alle boekjes uit deze serie, enkele eigenaardigheden. Zo wordt met pictogrammen aangegeven hoeveel tijd een 'stap' in beslag neemt. Bovendien geven pictogrammen aan waar wenken worden gegeven en wanneer je zelf iets moet doen. Een bruikbaar concept.
In acht uur en een kwartier en 20 stappen later ben ik inderdaad veel wijzer geworden. Na het leren kennen van de eigenaardigheden van Windows en het beeldscherm met zijn attributen gaan we al snel een pagina maken. In elke stap worden verschillende attributen van PageMaker uitgelegd en gewezen hoe die te gebruiken. Tijdens de eerste keer doorwerken heb ik de pictogrammen nauwelijks gezien. Maar nu ik het boekje gebruik als naslagwerk kan ik snel bepaalde acties opzoeken door de 'hamer en moersleutel'-pictogram.
Het is een fris opgemaakt boekje en de uitleg van de verschillende mogelijkheden helder. De ruime witmarges op de pagina's zijn uitstekend te gebruiken voor eigen aantekeningen. Zo krijgen deze 20 stappen er wellicht nog enkele bij.
De conclusie mag duidelijk zijn: een zeer bruikbaar boekje voor een vriendelijke prijs.

■ Charles Cox

Gids voor dBase IV



Tony Lima
Uitg.: Addison-Wesley
ISBN 90 6789 115 0
383 pag.; ƒ 59,50

DBase IV is al anderhalf jaar onder ons, maar over de vele nieuwe mogelijkheden hoor en zie je nog niet veel. Dat de Assist vervangen is door het Control Center wordt als bekend verondersteld, maar een heleboel nieuwe en nuttige functies zijn buiten de schijnwerpers gebleven. Enerzijds zit de oorzaak waarschijnlijk in het feit dat Clipper en Foxbase hier (nog) niet mee uit de voeten kunnen. Een tweede zeker zo belangrijke reden is dat er zoveel nieuwe mogelijkheden zijn dat het niet te overzien is.
Welnu, het is Tony Lima gelukt om hier structuur in aan te brengen. In dit boek weet hij namelijk aan te geven wat de moeite waard is. Hij is daarbij uitgegaan van zijn gesprekken met vele cursisten, waarbij hij hun wensen en problemen vernam.
Het boek kent vijf delen: nieuwe functies, verbeteringen, nieuwe hulpmiddelen, de sjabloontaal, nog meer nieuws. Uiteraard komen in het eerste deel het Control Center, de Screen-painter en de Report-writer aan de orde. Maar ook het .MDX-bestand (een nieuw soort index), QBE (Query by Example) en SQL (een programmeertaal). Deel twee heeft als onderwerpen de memo-velden en netwerkgebruik, terwijl in deel 3 nieuwe commando's en functies, de debugger, de compiler, windows en menu's behandeld worden. Deel vier is in zijn geheel gewijd aan de sjabloontaal; dat is een CASE (Computer Assisted Software Engineering). Deel vijf tenslotte handelt over aanvullende pakketten en de concurrentie.
Voeg daarbij de vele afbeeldingen, tips en helder taalgebruik en het mag duidelijk zijn dat dit aan te bevelen is voor iedereen die met dBase overweg kan.

■ Jan Verschaeren

C Programmabibliotheek



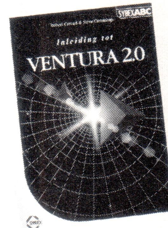
Purdum/Leslie/Stegemoller
Uitg. Academic Service
ISBN 90 6233 396 6
311 pag. ƒ 55,-

Dit is een nogal moeilijk geschreven boek, bedoeld voor de gevorderde C-programmeur. Het boek bevat allereerst een theoretische verhandeling over gegevens-structuren. De nadruk wordt gelegd op het schrijven van functies die zo algemeen mogelijk zijn, zodat ze in bibliotheken opgenomen kunnen worden.
Het grootste deel van het boek wordt in beslag genomen door programma's (vandaar de titel van het boek). Deze programma's zijn: een aantal sorteerroutines, functies voor terminal aansturing (waarschijnlijk handiger voor UNIX systemen dan een MS-DOS PC), een 'Indexed Sequential Access Manager' (ISAM), dit zijn routines voor bestandenbeheer, en tenslotte een boeken-catalogus programma dat gebruik maakt van de ISAM.
U hoeft niet alles zelf in te typen, er kan een diskette met de programma's besteld worden.
Alles is zo algemeen mogelijk gehouden, dat wil zeggen zeker niet alleen voor MS-DOS, maar ook voor CP/M of UNIX of wat voor omgeving dan ook. Aanpassingen zijn, afhankelijk van het besturingssysteem, soms noodzakelijk.

Conclusie:
Dit lijkt mij een boek dat voor veel hobbyisten niet geschikt is. Slechts voor gevorderde C programmeurs die de besproken programma's interessant vinden kan dit boek een goede keus zijn.

■ Harm-Jan Wieringa

Inleiding tot Ventura 2.0



Cowart & Cummings
Uitg: Sybex 1990
ISBN 90-5160-169-7
448 pag. ƒ 69,-

Anderhalf jaar geleden verscheen Ventura 2.0 en versie 2.1 staat voor de deur; de vertaler heeft dus wel de tijd genomen. De tekst is een klakkeloze, letterlijke vertaling uit het Amerikaans, inclusief zeer grove slordigheden en pertinente fouten!
Hoewel het een inleiding heet, wordt er toch een beperkte grafische kennis verwacht. In het boek wordt een nieuwsbrief opgezet om aan te tonen dat Ventura meer kan dan alleen grote documenten produceren. Deze vingeroefening deed mij gruwen door zijn onbenulligheid. Je wordt geacht een Nederlandse tekst in te tikken met Amerikaanse titels. Overal wordt met inchmaten gewerkt. De vertaler was kennelijk te lui om die om te zetten in centimeters, hoewel hij die mogelijkheid wel aanduidt. Hetzelfde geldt voor het papierformaat. De auteur zegt dat Ventura uitermate geschikt is voor het maken van één-pagina documenten zoals posters, menu's en zelfs kerstkaarten. Ventura kan dit allemaal echt aan, mijn vormgeversgeest gaat echter 'op tilt' als ik dit lees. Dit zijn nu juist niet die grafische toepassingen waarvoor je Ventura moet kopen.

Conclusie:
Dit boek is een redelijke stap voor stap handleiding om te leren werken met Ventura. Het gemis aan typografisch inzicht is echter erbarmelijk. Als u deze handleiding volgt zal het resultaat dat uit uw printer komt nog steeds worden herkend als matig DTP-werk. Een aanzienlijk beter resultaat is te bereiken met het oorspronkelijk Nederlandse boek van Peter Veen (Ventura 2 gebruikersboek), dat slechts ƒ 17,- meer kost.

■ Charles Cox

LEESTAFEL

Quickstart Framework III



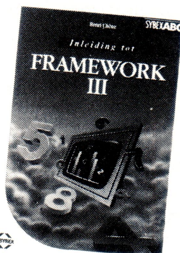
Gabriele Wentges
Uitg.: Sybex
ISBN 90-5160-210-3
144 pag. ƒ 29,-

Leer- en oefenboek Framework III



Gerard Reimink/Ton Doppen
Uitg.: Sifra
ISBN 90-6983-044-2
175 pag. ƒ 59,- (met floppy)

Inleiding tot Framework III



Henri Chène
Uitg.: Sybex
ISBN 90-5160-224-3
352 pag. ƒ 59,-

Een beginnersboek kan aan verschillende criteria voldoen. Zo moet het bijvoorbeeld een goed leerboek zijn. Echter, daarnaast kan het ook een eenvoudige vervanger van de officiële handleiding zijn en als het ook nog een goed naslagwerk is, dan kunnen we spreken van een echte aanbeveling voor de beginner. Zo'n boek zit hier niet bij.

'Quickstart Framework' bevat twintig hoofdstukken waarbij per hoofdstuk vermeld is hoeveel tijd er nodig is om het te verwerken. De opgetelde totaaltijd voor het hele boek is 9.45 uur: één lange dag (lang niet gek voor een geïntegreerd pakket). Opvallend bij dit boek is dat er nogal wat informatie gegeven wordt die dan vervolgens niet geoefend wordt. Pluspunt is dat deze informatie voor de beginner begrijpelijk is. Het boek bevat een korte index (twee pagina's). Daarnaast is er een aanhangsel van 27 pagina's over FRED, de programmeertaal van Framework, alleen geschikt voor programmeurs die FRED al eens eerder gebruikt hebben, want het bevat slechts een lijst van functies en wat summiere informatie over de opbouw van de taal.

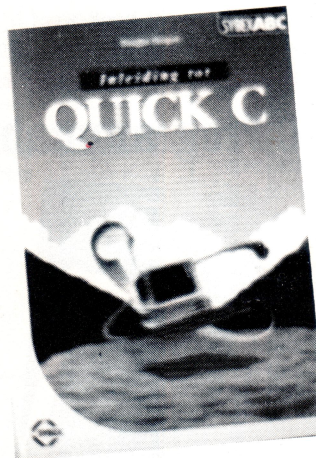
Het 'Leer- en oefenboek Framework III' is geschreven voor het onderwijs. Dat houdt dus in dat er veel geoefend wordt. Helaas gebeurt het nogal eens dat er niet vermeld wordt wat het resultaat van de betreffende handeling is of waarom een bepaalde handeling uitgevoerd moet worden. Vaak spreekt dat voor zich, maar lang niet altijd. De installatie staat pas in hoofdstuk 12. Voor een cursist geen probleem; echter wel, voor een beginner die het thuis zelf wil gaan proberen. Verder wordt er aan de diagrammen te weinig aandacht besteed. De telecommunicatie wordt helemaal weggelaten. Zelf vind ik dat geen bezwaar, want ik raad iedereen aan om daarvoor Telix of ProComm te gebruiken.
Op de omslag staat 'ook voor FW II gebruikers.' Dit is gewoon een poging om de verkoopcijfers van dit boek op te krikken. Ik kan echt geen installatie-procedure van FW II vinden, bovendien ligt de nadruk te zeer op Framework III. Ook dit boek bevat een korte index van twee pagina's. Bovendien bevat het een vijftal minder nuttige bijlagen.
Voor scholen is het boek ook zonder floppy leverbaar voor ƒ 32,50

Het boek 'Inleiding tot Framework III' is een combinatie van de beide voorgaande boeken: veel oefeningen en behoorlijk wat informatie. Deze informatie is voor een beginner begrijpelijk. Alle onderdelen van Framework III komen uitgebreid aan de orde. Aan FRED worden maar liefst zestig pagina's besteed. Een beginner kan dat hoofdstuk beter overslaan. De ervaren computergebruiker leert de grondprincipes van deze lastige programmeertaal kennen, maar niet meer dan dat, want de informatie hierover te beperkt om echt te kunnen programmeren met FRED. Het boek bevat een uitgebreide index van vijf pagina's.
De installatie komt er bekaaid vanaf en bevat bovendien een wel erg storende fout bij de installatie op de harde schijf: diskcopy a: b: Daar zal een beginner zijn tanden op stukbijten.

Samenvattend
Als je deze drie boeken met elkaar gaat vergelijken, dan scoren ze alle drie een voldoende. Het laatste boek 'Inleiding tot Framework III' springt toch boven de andere twee uit. Het is weliswaar een stuk dikker en er moet dus meer gelezen en geoefend worden, maar juist daardoor is het gedegener en dus ook beter. Alleen, het is ook een stuk duurder!

■ Jan Verschaeren

Quick C

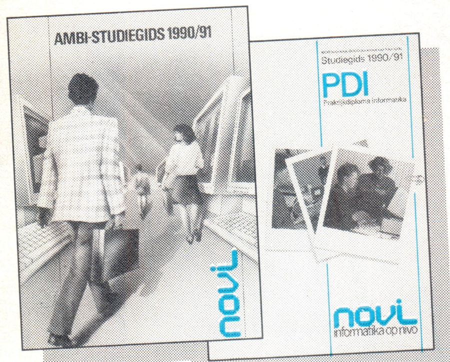


Douglas Hergert
Uitg: Sybex.
ISBN 90-5160-205-7.
345 pag. ƒ 69,-

Een boek dat pretendeert een leerboek voor beginners te zijn, zo staat het althans op de omslag. Nu wordt C door een heleboel mensen niet als de meest gemakkelijkste programmeertaal gezien, dus een leerboek zal dan ook langzaam en duidelijk door de stof heen moeten stappen.
Ondanks dat het boek lekker leest, en gemakkelijk gebruikt kan worden 'achter de machine', voldoet het niet geheel aan bovenstaande bewering.
Het werk is bedoeld voor hen die de mogelijkheid hebben om direct achter de pc met quick C te werken, een deel van het boek is dan ook gevuld met uitleg over de 'integrated environment' die men in deze versie van de taal tegenkomt.
Een boek voor echte beginners is het niet, het taalgebruik en de snelheid waarmee de schrijver de verschillende dingen behandelt maken dat een en ander soms niet voldoende wordt uitgediept.
Wel komen alle belangrijke dingen die deze compiler aan kan aan de orde, waarbij het hoofdstuk over pointers (traditioneel?) te kort is, tevens mocht naar mijn smaak het deel over macro's wat beter uitgediept worden.

Conclusie:
Een goed leesbaar boek dat niet echt voor beginners geschikt is. Het werk kan het beste worden gebruikt terwijl men direct de voorbeelden op de PC uitprobeert.
Het gemis van een floppy waarop de voorbeelden staan speelt bij dit boek niet, daar het invoeren van de voorbeeld programma's geïntegreerd is in de uitleg over de 'integrated environment'.
Voor hen die 'wel eens iets van (quick) C gezien hebben', en over een redelijke portie doorzettingsvermogen beschikken, een goed boek.

■ Pieter Elzinga



Stoeien met een PC op je zolderkamer is een boeiende bezigheid, waar ongemerkt heel wat uurtjes in gaan zitten. Natuurlijk zou het nòg boeiender zijn als die uren achter de computer ook betaald werden. En dat kàn: als je van je hobby je vak maakt. Want in de wereld van de informatika is grote behoefte aan mensen met een gedegen opleiding achter zich: AMBI of het Praktijkdiploma Informatika (PDI) bij NOVI bijvoorbeeld.

Veel mogelijkheden

Het uitgebreide NOVI-programma is opgebouwd uit meer dan 30 modulen waarmee je letterlijk alle kanten uit kunt. Van software engineer tot opleidingsadviseur, van systeembeheerder tot programmeur en nog veel meer dynamische funkties.
Het minimale nivo waaraan je moet voldoen is MAVO of LBO-C voor PDI, en HAVO voor AMBI.

De beste kans van slagen

Voor het behalen van die diploma's moet natuurlijk wèl eerst iets gebeuren: een goede, praktijkgerichte opleiding.
En daarvoor ben je bij NOVI, het Nederlands Opleidingsinstituut voor Informatika, aan het goede adres. Want NOVI verzorgt al meer dan dertig jaar informatika-onderwijs op hoog nivo. Mondeling onderwijs, waardoor je effektiever studeert en altijd meteen antwoord krijgt op je vragen. Bovendien is gezamenlijk studeren met een groep enthousiaste mensen een plezierige en motiverende bezigheid. Bij NOVI sta je er bepaald niet alleen voor!

Vraag de studiegids aan!

Over het uitgebreide NOVI-programma is veel meer te vertellen. Dat doen we in de uitgebreide PDI- en AMBI-studiegidsen. Als je de bon even opstuurt, heb je de gids van je keuze snel in huis (bellen kan natuurlijk ook: 03465-60744).
En wie weet is dat het begin van een veelbelovende toekomst!

Bon voor gratis studiegids(en)

In open envelop zonder postzegel zenden aan:
NOVI, Antwoordnummer 2100, 3600 VB Maarssen.

Stuur mij de studiegids(en)
☐ AMBI (HBO-nivo)
☐ PDI (MBO-nivo) HCC-09/0253

Naam: ______________________ m/v

Adres: ______________________

Postkode: ______________________

Plaats: ______________________

NOVI, Bisonspoor 2016, 3605 LB Maarssen,
Postbus 1600, 3600 BP Maarssen.
Telefoon 03465-60744. Telefax: 03465-71352.

novi
Nederlands Opleidingsinstituut voor Informatika
informatika op nivo

Studeren bij NOVI. Een frisse wind door je bovenkamer!



erkend door de Minister van Onderwijs en Wetenschappen op grond van de Wet op de erkende onderwijs-instellingen, voor zover het onderwijs binnen de reikwijdte van de Wet valt.



BOEK VAN DE MAAND



SOFTWARE VAN DE MAAND



NIEUW!

DE GROOTSTE COLLECTIE COMPUTERBOEKEN VAN NEDERLAND!

Welk automatiserings- of computerboek u ook zoekt, wij hebben 't altijd. Dat is ook niet zo vreemd, want Wilson bezit de grootste collectie automatiserings- en computerboeken van Nederland.

TOP 20 VAN DE MAAND

1 -Basishandleiding WordPerfect 5.0	Melching	ƒ 15,00
2 -Basishandleiding PC Tools 5.5	van Kempen	ƒ 15,00
3 -Werken met WordPerfect 5.0	Boeke	ƒ 69,00
4 -Het Novell Netware Handboek	van Lent	ƒ 59,50
5 -Hintbook Larry III	Sierra	ƒ 20,00
6 -Inleiding Novell Netware	Woodward	ƒ 69,00
7 -Harvard Graphics Referentiegids	Div.	ƒ 32,50
8 -The ABC's of WordPerfect 5.1	Neibauer	ƒ 45,00
9 -Mastering Aldus Freehand	McClelland	ƒ 69,00
10 -Het grote Calamusboek	Kraus	ƒ 39,90
11 -Werken met Clipper	Tiley	ƒ 68,00
12 -Ventura Publisher 2.0 Handboek	Veen	ƒ 86,00
13 -Using Word for Windows	Sackson	ƒ 69,00
14 -Het Complete dBase IV boek	Simpson	ƒ 99,00
15 -Turbo Pascal 5.5 The Complete Ref.	OBrien	ƒ 79,00
16 -Using Harvard Graphics	Sagman	ƒ 69,00
17 -Basishandleiding dBase III & IV	Dekker	ƒ 15,00
18 -Werken met de HP Laserjet	Neibauer	ƒ 99,00
19 -Mastering Procomm Plus	Campbell	ƒ 65,00
20 -C the Complete Reference 2nd ed.	Schildt	ƒ 85,00

VERS VAN DE PERS

a -dBase IV Handboek	Chou	ƒ 85,00
b -FlightSimualtor 4.0	Dille	ƒ 29,00
c -Quattro Pro Handboek	Campbell	ƒ 69,00
d -Handboek voor OS/2 programmeurs	Norton	ƒ 94,50
e -DOS Handboek voor versie 4.0	Stomp	ƒ 78,50
f -Werken met WordPerfect Mac	Blodgett	ƒ 68,00
g -The Printer Bible	Foerster	ƒ 65,00
h -Excel Tips, Tricks & Traps (2.2)	Person	ƒ 65,00
i -Using SmartWare II	Schwartz	ƒ 65,00
j -Mastering Corel Draw	Trace	ƒ 65,00
k -Virus!	Lundell	ƒ 29,50
l -Introduction to Business Software	Que	ƒ 45,00
m -The First Book of WordPerfect 5.1	Barns	ƒ 39,00
n -WordPerfect 4.2voor echte beginners	Vries	ƒ 17,50
o -De kleine Turbo Pascal 5.0 gids	Yester	ƒ 19,50
p -Het grote SQL boek	Blab	ƒ 69,90
q -Microsoft C Run Time Library ref.	Micr.Press	ƒ 65,00
r -Werken met Turbo Basic	Hergert	ƒ 89,00
s -Het Complete Lotus 1-2-3 boek v.2.2	Jorgensen	ƒ 99,00
t -Using Animator	Sharp	ƒ 65,00



juni

BON

Naam: ....

Adres: ....

Postcode/Plaats: ....

Hierbij bestel ik de volgende titel(s) (nummers aangeven): ....

....

....

☐ Stuurt u mij gratis uw uitgebreide catalogus.

Alle prijzen zijn inkl. BTW. Bestellingen worden onder rembours geleverd. Uw bijdrage voor administratie- en verzendkosten: ƒ 6,00.
U kunt telefonisch bestellen of de bon in een gefrankeerde envelop sturen naar:

Amsterdam
Utrechtsestraat 68
1017 VR Amsterdam
tel. 020 - 23 83 95/24 78 21
fax 020 - 22 80 61

Utrecht
Zadelstraat 28
3511 LV Utrecht
tel. 030 - 31 45 69
fax 030 - 34 08 90



GROEP 92 INFORMATIE

juni

Leren programmeren in Basicode-2

Ben Rintjema

Van het programma Bestands-Mutaties volgt nu de laatste listing (listing 7). Tevens in deze aflevering de eerste twee listings van het programma Diverse Prints van het systeem 'Operatie Snelweg'.

Het wijzigen van een plaatsnaam (+ provincie) behoeft enige toelichting. Stel, u hebt de volgende routes ingebracht (de aanduiding van de provincie laten we even weg):
- van Amsterdam naar Utrecht
- van -Oudenrijn- naar -Deil-

(een knooppunt is aangeduid met streepjes)
Het programma dat de kortste route berekent kan u nu niet van Amsterdam over – Oudenrijn – naar – Deil – brengen, maar zal dat doen langs een alternatieve route, als die aanwezig is. We nemen even aan dat u de naam 'Utrecht' in de eerste route wilt wijzigen in '-Oudenrijn-'. Als de naam '-Oudenrijn-' nog niet aanwezig is in het plaatsnamenbestand, dan volgt de vervanging direct. Komt de naam '-Oudenrijn-' reeds voor (hier dus via de tweede route), dan wordt het routebestand nagekeken of de omzetting niet leidt tot een dubbele route. Dat zou kunnen gebeuren als u ook de route: *van Amsterdam naar -Oudenrijn-* hebt ingebracht. Als dat het geval is, dan vindt deze actie geen doorgang en krijgt u een advies. Doen zich geen problemen voor, dan worden alle betreffende routes voorzien van de nieuwe plaatsnaam (+ provincie).

PROGRAMMA'S U laadt nu eerst het programma in uw computer waarmee we vorige maand zijn geëindigd. Daarna typt u listing 7 in. Het geheel SAVEt u met een naam die acceptabel is voor uw DOS (Disk Operating System). Zet zo nodig het meest belangrijke deel van de naam voorop, bijvoorbeeld BMSNELW.
MS-DOS-ers, opgelet! Er werd mij verteld dat punten in de programmanaam niet zijn toegestaan.

Listing 7 (Bestands-Mutaties) - Op regel 6800 begint het 'plaatsnaam wijzigen', op regel 7600 het 'plaatsnaam afvoeren'. De laatste optie is verplaatst. Regel 4170 moet dus worden gewijzigd. Beide opties beginnen met een mededeling die ook zo goed leesbaar is. Nadat u de betreffende plaats hebt aangewezen, kunt u met 'N' of 'n' terug naar het menu. Met 'J' of 'j' wordt geprobeerd om de actie uit te voeren. Attentie: de regels 6910, 7120 en 7510 moeten eindigen met een puntkomma. De letters 'J' en 'N' op de regels 6930, 6940, 7140, 7150, 7530 en 7540 MOETEN hoofdletters zijn. Er resteert nu nog de instelling van regel 24520. Zie hiervoor de toelichting van listing 2.

Voor het programma Diverse Prints laadt u het deelprogramma BASIS-3 in uw computer. Dat deel ontstond na het intypen van de listings 1 en 2 in HCC Nieuwsbrief 127 (april 1990).
Daarna typt u de listings 1 en 2, die hierna volgen, in. Het geheel SAVEt u bijvoorbeeld met de naam DPSNELW. De deelprogramma's BASIS-1 en BASIS-2 bewaart u weer voor de volgende programma's. Het deelprogramma BASIS-3 hebben we niet meer nodig. U kunt het nu afvoeren.

Listing 1 (Diverse Prints) - Met BASIS-3 in uw computer verwijdert u hieruit eerst de regels 16200 tot en met 16480 en de wegschrijf-routine vanaf regel 21600. Vanuit dit programma wordt geen bestand weggeschreven. Daarna typt u deze listing in. Dit is de aanloop van het programma. Het menu begint op regel 4000. Na het inlezen van een bestand gaat het programma naar regel 2300, waar de mijlpaal-gegevens in numerieke array's worden gezet en de array AF(I) wordt afgesplitst. Regel 4120 moet eindigen met een puntkomma.

Listing 2 - Deze listing heeft betrekking op het printen. Eerst maakt u een keuze: scherm of printer (vanaf regel 9000). Als u kiest voor het scherm, dan gaan de regels 24010, 24020, 24110 en 24120 hun rol spelen. Bij het printen op een printer geeft u zelf de afmetingen op. U moet er wel vooraf voor zorgen dat die is ingesteld op het gewenste lettertype en de goede regelafstand.

Het centreren van de kop begint op regel 9400 en het printen daarvan (zonder regelteller) op regel 9300. Het is de bedoeling dat de mededeling 'ik ben bezig' tijdens het printen op het scherm blijft staan. De regels 9030, 9080, 9140 en 9190 moeten eindigen met een puntkomma. De letters 'J' en 'N' op de regels 9100 en 9110 MOETEN hoofdletters zijn. SAVEt u dit programma bijvoorbeeld met de naam DPSNELW.

Er van uitgaande dat u de programma's Bestands-Mutaties en Diverse Prints op één diskette hebt ge-SAVE-d met respectievelijk de namen BMSNELW en DPSNELW, dan volgt nu de instelling van regel 24520, waarmee vanuit het ene programma het andere programma wordt geladen en dit direct opstart.
Voor iedereen geldt het volgende advies. Als u deze regel hebt aangebracht, SAVE het programma dan eerst en kijk *daarna* of het werkt. Door in het menu van ieder programma 'Einde' te kiezen komt u in een nieuw menu, waar u voor het andere programma kunt kiezen.
De routines voor MS-DOS kan ik niet garanderen. Als het niet werkt, raadpleeg dan uw GW-Basic/MS-DOS handboek.

Voor MS-DOS computers:

```
In BM: 24520 RUN D1$+"DPSNELW"
in DP: 24520 RUN D1$+"BMSNELW"
```

Voor Apple II computers:

```
Voor Apple II computers:
In BM: 24520 PRINTCHR$(4);"RUN DPSNELW,S";S1;",D";D1
In DP: 24520 PRINTCHR$(4);"RUN BMSNELW,S";S1;",D";D1
(onder ProDOS is het programma zelfzoekend)
```

(onder ProDOS is het programma zelfzoekend)

COMPILEREN Vaak wordt mij de vraag voorgelegd: kunnen de programma's worden gecompileerd? Hieronder verstaat men dan het omzetten in machinetaal via een Basic compiler. Het programma werkt dan 10 tot 20 maal sneller.

Deze compilers zijn nu voor de meeste computers verkrijgbaar. Van oudsher hadden we de MS (Microsoft) compilers. Deze werkten met een runtime programma. Het te compileren programma wordt dan anderhalf tot tweemaal zo groot. Deze compilers zitten nu in de oude doos. Momenteel werken we met compilers die de grootte van het programma tot 50 à 60% reduceren. Helemaal mooi is het als zo'n compiler zelf uitzoekt hoeveel extra geheugen is geïnstalleerd en daarvan gebruik maakt. Wendt u zich voor een en ander tot uw eigen gebruikersgroep of beter nog: ga eens naar een bijeenkomst van die groep!

De volgende keer gaan we verder.

```
--------------------------------------------------
Listing 7 - Bestands-Mutaties
--------------------------------------------------
 4170  ON W GOTO 16000,16200,5000,6200,6800,7600,16400
 6800 N3$ = "plaatsnaam wijzigen"
 6810  IF PN = 0 THEN 9850
 6820 HT = 15:W$ =  LEFT$ (Y$,24)
 6830  GOSUB 2950: GOSUB 250:HO = 0:VE = 12: GOSUB 110
 6840  PRINT "Geef aan de plaats waarvan de": PRINT
 6850  PRINT "gegevens moeten worden gewijzigd."
 6860  GOSUB 3100
 6870 P = 0:N4$ = "Uw keuze": GOSUB 8000:P1 = P
 6880  GOSUB 2950:HO = 0:VE = 6: GOSUB 110
 6890  PRINT "plaats . : " +  MID$ (PL$(P1),1,20)
 6900  PRINT "provincie: " +  MID$ (PL$(P1),21,2)
 6910  GOSUB 250:HO = 0:VE = 9: GOSUB 110
 6920  PRINT "Is dit de gewenste plaats? (J/N): ";
 6930  GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 12000
 6940  IF IN$ = "J" THEN 6970
 6950  IF IN$ = "N" THEN 4000
 6960  GOTO 6910
 6970 BW = 1:P1$ = PL$(P1)
 6980  GOSUB 250:HO = 0:VE = 12: GOSUB 110
 6990  PRINT "Wat moet het worden?": PRINT
 7000  PRINT "plaats . (20k):"
 7010  PRINT "provincie (2k):"
 7020 P3$ = "":L = 20:HO = 15:VE = 14: GOSUB 110
 7030  PRINT "-";: INPUT P3$: IF P3$ = "" THEN 7020
 7040  IF  LEN (P3$) > L THEN  GOSUB 4410: GOTO 7020
 7050  IF  LEN (P3$) = L THEN 7070
 7060 P3$ = P3$ +  LEFT$ (XX$,L -  LEN (P3$))
 7070 P4$ = "":L = 2:HO = 15:VE = 15: GOSUB 110
 7080  PRINT "-";: INPUT P4$: IF P4$ = "" THEN 7070
 7090  IF  LEN (P4$) = L THEN 7110
 7100  GOSUB 4440: GOTO 7070
 7110 IN$ = P4$: GOSUB 12000:P4$ = IN$
 7120  GOSUB 250:HO = 10:VE = 17: GOSUB 110
 7130  PRINT "Accoord? (J/N): ";
 7140  GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 12000
 7150  IF IN$ = "J" THEN 7200
 7160  IF IN$ = "N" THEN 7180
 7170  GOTO 7120
 7180 T1 = 13:T2 = 14: GOSUB 4620:HO = 0:VE = 17
 7190  GOSUB 110: PRINT  LEFT$ (Y$,39): GOTO 7020
 7200 P3$ = P3$ + P4$:P$ = P3$:HO = 10:VE = 19
 7210  GOSUB 110: PRINT "even geduld svp ..."
 7220 P = 0: FOR I = 1 TO PN
 7230  IF PL$(I) = P$ THEN P = I:I = PN
 7240  NEXT I
 7250  IF P = 0 THEN PL$(P1) = P$: GOTO 7280
 7260  GOSUB 7400: IF M = 1 THEN M = 0: GOTO 7500
 7270 P = P1: GOSUB 6750
 7280 R1 = 0: GOSUB 7330: IF R1 = 0 THEN 7300
 7290 RT$(R1) = P3$ + M2$ + M3$ + M4$: GOTO 7280
 7300 R2 = 0: GOSUB 7360: IF R2 = 0 THEN 7320
 7310 RT$(R2) = M1$ + P3$ + M3$ + M4$: GOTO 7300
 7320  GOSUB 1400: GOSUB 1600: GOTO 4000
 7330  FOR I = 1 TO RN:L$ = RT$(I): GOSUB 3200
 7340  IF M1$ = P1$ THEN R1 = I:I = RN
 7350  NEXT I: RETURN
 7360  FOR I = 1 TO RN:L$ = RT$(I): GOSUB 3200
 7370  IF M2$ = P1$ THEN R2 = I:I = RN
 7380  NEXT I: RETURN
 7390  REM  CONTROLE OP DUBBELE ROUTES
 7400 M = 0: FOR I = 1 TO RN:P = 0
 7410  IF  LEFT$ (RT$(I),22) < > P1$ THEN 7470
 7420 P5$ = P3$ +  MID$ (RT$(I),23,22)
 7430  FOR J = 1 TO RN
 7440  IF  LEFT$ (RT$(J),44) <  > P5$ THEN 7460
 7450 M = 1:J = RN:I = RN
 7460  NEXT J
 7470  NEXT I: RETURN
 7500  GOSUB 2950: GOSUB 250
 7510 N$ = "met NIEUWE plaatsnaam + prov.":M = 5
 7520 VE = 10: GOSUB 3000
 7530 N$ = "ontstaan dubbele routes.":M = 5
 7540 VE = 12: GOSUB 3000
 7550 N$ = "advies: route(s) afvoeren":M = 5
 7560 VE = 14: GOSUB 3000
 7570 N$ = "en/of OUDE plaatsnaam afvoeren.":M = 5
 7580 VE = 16: GOSUB 3000: GOSUB 3100: GOTO 4000
 7600 N3$ = "plaatsnaam + prov. afvoeren"
 7610  IF PN = 0 THEN 9850
 7620  GOSUB 2950: GOSUB 250:HO = 0:VE = 10: GOSUB 110
 7630  PRINT "Met het afvoeren van een plaatsnaam"
 7640  PRINT
 7650  PRINT "worden ook de routes vanaf en naar"
 7660  PRINT
 7670  PRINT "deze plaats afgevoerd.": GOSUB 3100
 7680 P = 0:N4$ = "Uw keuze": GOSUB 8000:P1 = P
 7690  GOSUB 2950:HO = 0:VE = 6: GOSUB 110
 7700  PRINT "plaats . : " +  MID$ (PL$(P1),1,20)
 7710  PRINT "provincie: " +  MID$ (PL$(P1),21,2)
 7720  GOSUB 250:HO = 0:VE = 9: GOSUB 110
 7730  PRINT "Is dit de gewenste plaats? (J/N): ";
 7740  GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 12000
 7750  IF IN$ = "J" THEN 7780
 7760  IF IN$ = "N" THEN 4000
 7770  GOTO 7720
 7780 HO = 10:VE = 12: GOSUB 110
```

```
7790  PRINT "even geduld svp ..."
7800 BW = 1:P1$ = PL$(P1):P = P1: GOSUB 6750
7810 R1 = 0: GOSUB 7330: IF R1 = 0 THEN 7830
7820 R = R1: GOSUB 6700: GOTO 7810
7830 R2 = 0: GOSUB 7360: IF R2 = 0 THEN 4000
7840 R = R2: GOSUB 6700: GOTO 7830
==================================================
Listing 1 - Diverse Prints
--------------------------------------------------
1000  GOSUB 3500: GOTO 20: REM  SNELWEG-DP
1010 N1$ = "OPERATIE SNELWEG": GOSUB 3500
1020 N2$ = "Diverse Prints"
1030  DIM PL$(PX)
1040  DIM RT$(RX)
1050  DIM M1(RX),M2(RX)
1060  DIM AF(RX)
1070  DIM T(1,RX)
1250  REM  AFVOEREN
2290  REM  NA INLEZEN
2300 N3$ = "route-bestand uiteenhalen"
2310  GOSUB 2000:HO = 9:VE = 20: GOSUB 110: PRINT RN
2320  FOR I = 1 TO RN
2330 HO = 5:VE = 22: GOSUB 110: PRINT I
2340 M1(I) =  VAL ( MID$ (RT$(I),1,3))
2350 M2(I) =  VAL ( MID$ (RT$(I),4,3))
2360 AF(I) =  VAL ( MID$ (RT$(I),7,4))
2370  NEXT I: GOTO 4000
3500  REM  BEREKENING VAN A IN CLEAR A
3510  RESTORE : READ RX:PX =  INT (RX / 2)
3520 A = (22 + 3) * PX: REM  PLAATSNAMEN-BESTAND
3530 A = A + (15 + 3) * RX: REM  ROUTE-BESTAND
3540 A = A + 200: REM  EXTRA
3550  RETURN
3560  REM  AFVOEREN
4000  GOSUB 2910: PRINT :LM$ =  LEFT$ (Y$,5)
4010  PRINT LM$ + " 1 = bestand inlezen": PRINT
4020  PRINT LM$ + " 2 = berekening kortste weg": PRINT
4030  PRINT LM$ + " 3 = lijst van plaatsen"
4040  PRINT LM$ + " 4 = lijst van routes": PRINT
4050  PRINT LM$ + " 5 = einde":SR = PN: GOSUB 300
4060 IN$ = SR$:SR = PX: GOSUB 300
4070 N$ = "max." + SR$ + " plaatsen - nu: "
4080 N$ = N$ + IN$ + " plaatsen":VE = 16: GOSUB 3000
4090 SR = RX: GOSUB 300:IN$ = SR$:SR = RN: GOSUB 300
4100 N$ = "max." + IN$ + " routes - nu: " + SR$
4110 N$ = N$ + " routes":M = 5:VE = 18: GOSUB 3000
4120  GOSUB 250: PRINT : PRINT LM$ + "Uw keuze: ";
4130  GOSUB 210: PRINT IN$:W =  VAL (IN$)
4140  IF (W < 1) OR (W > 5) THEN 4000
4150  ON W GOTO 16000,5000,6000,7000,10000
5000  STOP
6000  STOP
7000  STOP
10060  IF W = 1 THEN 24500
10070  IF W = 2 THEN  RUN
25000  DATA 200
30020  REM  DIVERSE PRINTS
30080  REM  HCCNIEUWSBRIEF 129-130
```

```
--------------------------------------------------
Listing 2
--------------------------------------------------
4400  REM  BOODSCHAPPEN
4410  GOSUB 250:SR = LL: GOSUB 300
4420  PRINT "tenminste " + SR$ + " karakters!":
      GOTO 4600
4430  GOSUB 250
4440  PRINT "tenminste 20 regels!": GOTO 4600
4600  REM  CORRECTIE SCHERM
4610  GOSUB 2810:T1 = VE: GOSUB 120:T2 = VE
4620 HO = 0: FOR VE = T1 TO T2: GOSUB 110
4630  PRINT  LEFT$ (Y$,SB - 1): NEXT VE: RETURN
9000  GOSUB 2950: GOSUB 250: PRINT
9010  PRINT LM$ + " 1 = print op scherm"
9020  PRINT LM$ + " 2 = print op printer": PRINT
9030  PRINT LM$ + "Uw keuze (1 of 2): ";
9040  GOSUB 210: PRINT IN$:PT =  VAL (IN$)
9050  IF (PT < 1) OR (PT > 2) THEN 9000
9060 RR = 0: IF PT = 1 THEN  RETURN
9070  GOSUB 250:HO = 3:VE = 11: GOSUB 110
9080  PRINT "Staat uw printer al aan? (J/N): ";
9090  GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 12000
9100  IF IN$ = "J" THEN 9130
9110  IF IN$ = "N" THEN 9000
9120  GOTO 9070
9130  GOSUB 250:HO = 0:VE = 14: GOSUB 110
9140  PRINT "Max.aantal karakters op een regel:";
9150 IN$ = "": INPUT IN$: IF IN$ = "" THEN 9130
9160 RL =  VAL (IN$)
9170  IF RL < LL THEN  GOSUB 4410: GOTO 9130
9180  GOSUB 250:HO = 0:VE = 16: GOSUB 110
9190  PRINT "Max.aantal regels op een blad ...:";
9200 IN$ = "": INPUT IN$: IF IN$ = "" THEN 9180
9210 AR =  VAL (IN$)
9220  IF AR < 20 THEN  GOSUB 4430: GOTO 9180
9230  RETURN
9300  REM  KOP PRINTEN
9310 L$ = LM$ + L$: IF PT = 2 THEN 9330
9320  PRINT L$:L$ = "": RETURN
9330 SR$ = L$: GOSUB 350: GOSUB 360
9340 SR$ = "":L$ = "": RETURN
9400  REM  CENTREREN
9410 LM =  INT ((RL -  LEN (L$)) / 2)
9420 LM$ = "": IF LM <  = 0 THEN  RETURN
9430 LM$ =  LEFT$ (Y$,LM): RETURN
9500  GOSUB 2950: GOSUB 250
9510 N$ = "U kunt nu een nieuw blad instellen!"
9520 VE = 12: GOSUB 3000: GOSUB 3100
9550  GOSUB 2950: GOSUB 250
9560 N$ = "Ik ben bezig!":M = 5
9570 VE = 12: GOSUB 3000: RETURN
--------------------------------------------------
```

De HCC Computer-verzekering

Met de HCC Computerverzekering bent u gedekt tegen schade die plotseling aan uw hardware optreedt: diefstal, beschadiging en dergelijke. Uw inboedelverzekering dekt deze schade meestal slechts beperkt of helemaal niet! De HCC Computerverzekering biedt een goede dekking tegen een lage premie. Bij apparatuur ouder dan een jaar geldt een gunstige afschrijvingsregeling.

De jaarpremies zijn:
ƒ 36,11 tot ƒ 5.000,-
ƒ 52,83 van ƒ 5.000,- tot ƒ 10.000,-
ƒ 69,55 van ƒ 10.000,- tot ƒ 25.000,-
ƒ 86,27 van ƒ 25.000,- tot ƒ 40.000,-
ƒ 119,71 van ƒ 40.000,- tot ƒ 60.000,-
ƒ 153,14 van ƒ 60.000,- tot ƒ 80.000,-
ƒ 186,58 van ƒ 80.000,- tot ƒ 100.000,-

Daarnaast wordt u elk jaar ƒ 5,- administratiekosten in rekening gebracht. Indien u echter een machtiging tot automatische incasso afgeeft (zie het formulier op deze pagina) krijgt u een korting van 50% op de administratiekosten, u betaalt dan slechts ƒ 2,50!

- De verzekerde moet lid van de HCC zijn
- De verzekerde apparatuur moet eigendom van de verzekerde zijn en moet zijn opgesteld op het privé-adres van de verzekerde.
- Bij tijdelijke opstelling van de apparatuur op een andere plaats dan het privé-adres van de verzekerde (mits niet het zakenadres) blijft de dekking van kracht.
- De dekking geldt binnen Nederland.
- Er is een eigen risico van ƒ 150,- per schadegeval.
- De dekking gaat in bij ontvangst van uw betaling, of onmiddellijk wanneer u een incassomachtiging afgeeft!

Wat te doen bij schade

- Indien een door de HCC computerverzekering gedekte schade optreedt kunt u telefonisch een schadeformulier aanvragen bij het HCC Kantoor (03403-78788).
- Het kan zijn dat de verzekeraar een expert naar de schade wil laten kijken. Gaat u daarom nooit zonder overleg met de verzekeraar tot reparatie van de schade over.
- Bij schade door diefstal moet u met het ingevulde schadeformulier (een kopie van) het procesverbaal inzenden.

Vul het aanvraagformulier in!

U kunt deelnemen aan de HCC Computerverzekering door het aanvraagformulier hiernaast volledig en naar waarheid in te vullen en (liefst samen met de incassomachtiging) te sturen naar:

HCC
Afdeling Ledenadministratie
Postbus 149
3990 DC HOUTEN

Regeling Incasso

1. Voor rekeninghouders bij de Postbank of een andere bank bestaat de mogelijkheid om regelmatig terugkerende betalingen op een gemakkelijke wijze te regelen. Daartoe verleent u machtiging door invulling en ondertekening van de hiernaast afgedrukte machtiging.

2. Als u niet akkoord gaat met een incasso-overschrijving, dan kunt u het bedrag laten terugboeken. U moet hiervoor binnen een maand na de afschrijving schriftelijk een verzoek indienen bij het giro- of bankkantoor waar uw rekening wordt geadministreerd. Het bedrag zal zonder verdere navraag worden gerestitueerd.

3. U moet er voor zorgen dat er steeds voldoende saldo op uw rekening aanwezig is.

4. Mededelingen van intrekking en wijziging dient u te richten aan de HCC, uiterlijk een maand voor datum van ingang van de betalingstermijn.

5. De afschrijving van het contributie- of premiebedrag geschiedt bij het begin van de betalingstermijn.

6. De machtiging tot automatische incasso betreft uitsluitend de inning van contributiegelden en premies en kosten van de HCC Computerverzekering.

Aanvraagformulier HCC-computerverzekering

Naam: .... HCC lidnr.: ....

Adres: ....

Postcode + woonplaats: ....

Het betreft een nieuwe aanvraag/wijziging (doorhalen wat niet van toepassing is)
wenst voor de in zijn/haar bezit zijnde computer(s) met bijbehoren een HCC computerverzekering.
De apparatuur bestaat uit:

Artikel	Merk	Serienr.	Bouwjaar	Nieuwwaarde (incl. BTW)
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
			Totaal	ƒ

Plaats: .... Datum: ....

Handtekening: .... Gewenste ingangsdatum: ....

MACHTIGING

Giro: ☐☐☐☐☐☐☐ Bank: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

bij bank: ______________________

te: ______________________

Ondergetekende verleent hierbij tot wederopzegging machtiging aan de Hobby Computer Club (HCC) te Houten om van zijn/haar bovengenoemd rekeningnummer bedragen te doen afschrijven die verschuldigd zijn wegens de contributie voor het lidmaatschap van de HCC en de premie en kosten voor de HCC computerverzekering.

Naam: ______________________ HCC lidnr.: ______________

Straat: ____

Postcode: ______________ Woonplaats: ______________________

Hij/zij verklaart zich akkoord met de geldende bepalingen en voorschriften.

Hij/zij heeft tevens kennis genomen van de incasso-regeling.

Handtekening

rekeninghouder ______________________ 19______

TONEHALT LTD

AANDELEN & OPTIES (min C.G.A. VEREIST!)

079 (1) PFROI
Return on Investement systeem
468 (1) COMMODITIES
Houdt markt en produktprijzen in de gaten
790 (2) STOCK Tracking 1
Aandelen beheer en analyse programma's
1048 (1) MARKET
Grafieken voor de aandelenmarkt
1278 (1) PC Chart Grafische weergave van technische analyse van aandelen.
1362 (1) NYSE Gegevens over alle 1598 in New York genoteerde fondsen

ASTROLOGIE ASTRONOMY & WEATHER

206 (1) ASTRONOMY & WEATHER
Berekening van planeten en de relatie met het weer
044 (2) ACE Gigantisch bestand met gegevens over sterren en planeten.
324 (1) ASTRONOMY
Diverse afbeeldingen van planeten en stelsels
451 (2) ASTROLOGY
Horoscoop en karakter berekening
1194 (1) ASTRONOMY 2 Laat objecten in de ruimte zien. Ook test van Foucault.(C.G.A. VEREIST)

COMMUNICATIE

010 (1) PROCOMM v2.42
Meest veelzijdige communicatieprogramma
1412 (1) Communications
Diverse communicatieprogramma's en hulpjes

DATABASE

013 (2) FILE EXPRESS
Snel te leren, eenvoudig database systeem
024 (1) INSTANT RECALL Pop-up database systeem met sterke zoekmogelijkheden
354 (1) Library Systems
Boeken en publicatie- beheerssystemen
454 (1) MOVIE DATABASE
Bestand met gegevens over meer dan 4000 films.
649 (2) FLEXBASE
Schitterend database systeem.
701 (1) WAMPUM
Menu-gestuurd Dbase programma voor de beginner
1438 (6) SpyBase
Gegevens over spionage en contra-spionage (Irangate)
1439 (1) Olympiad
Gegevens van prestaties op de Olympische Spelen van 1896-1988
1449 (1) Book Minder
Database voor boektitels
1450 (1) For Comic Books
Database voor stripboeken

DESKTOP

009 (1) DESKTEAM
Rekenmachine, telstrook, kalenders, DOS commando's
1158 (1) Log it !!
Vastlegging wie wanneer het systeem heeft gebruikt
1159 (1) NIFTY AND MOE
Pop-up systemen voor menu's en tekstbestanden
1160 (1) DESKTOP TOOLS 4
met o.a. pop-up tekst editor en ascii-tabel
1376 (1) Desktop Tools 5 Klok, wereldtijd, telefoonnummers en PC gebruik bijhouden
1404 (1) Badge-o-Magic
Printnaamkaartjes voor congressen, seminars etc.

DOS UTILS

114 (2) EGA UTILS
Handige hulpjes voor de kracht van EGA schermen
125 (1) SCREEN UTILITIES
Nuttige hulpmiddelen voor allerlei schermen
196 (1) AUTOMENU v4.5
Hard disk menu programma
514 (2) DOS Utilities 1
Maakt het werken met DOS wat aangenamer
516 (2) DOS UTILITIES 2
Geeft commando's die Microsoft "vergat" te ontwikkelen
518 (2) Batch utilities 1
Handige batch-file commando's en mogelijkheden
522 (1) CATALOGUING TOOLS
Om uw disks beter te beheren
541 (2) ADVANCED UTILITIES 1
Diverse handigheidjes voor de "hardware-goeroe"
546 (1) BEGINNERS NEEDS
Absolute "must" voor beginners
547 (1) INTERMEDIATE NEEDS
Aanvullingen voor gevorderde DOS gebruikers
710 (1) AT UTILITIES
Hulpjes speciaal voor AT's
714 (1) Professional Master Key
Norton Utilities clone
891 (1) VMix 386
Aantal UNIX en SHELL achtige commando's voor 8088,286 & 386
1154 (1) BATCH UTILITIES 2
Dat dat allemaal in een simpele batch-file mogelijk is !!

TONEHALT LTD

1224 (1) PKZIP
Compressieprogrammatuur wat u niet mag missen
1339 (1) Directory eXtended
Zeer uitgebreid DIR commando (systeem)
1372 (1) NewSpace
Automatisch compressen van de harddisk
1374 (1) NewKey
Zeer geavanceerd toetsenbord aanpasprogramma
1387 (1) 4DOS
Nieuw MS-DOS versie, maar dan veeeeel beter
1398 (1) Hard disk utilities
Gegevens over meer dan 600 merken en types harddisk
1399 (1) Subdirectory utilities
Diverse sub-directory commando's met alias mogelijkheid

GRAFICS (min C.G.A. VEREIST)

108 (2) DROEGE
CAD systeem voor het ontwerpen van elektronische prints
222 (1) TURBO PAINT
Tekenprogramma als Dr. Halo of PC-Paintbrush
435 (2) MOLECULAR MODELLING
3D afbeeldingen van chemische elementen en moleculen
437 (2) Flowcharting
Tekenprogramma voor stroomschema's en andere diagrammen
685 (2) CURVE DIGITISER (Colour)
Een echt CAD systeem voor EGA/CGA schermen. (Zie ook 837)
796 (2) DEEP SPACE
Geeft sterrenkaart van elk deel van het heelal op elke tijd
859 (3) WORLD DIGITIZED (DATA)
Meer dan 100000 punten op de wereldkaart
901 (2) DRAFTSMAN
Maakt diagrammen uit data bestanden of vanuit toetsenbord ingave
913 (1) WORLD ATLAS
Een complete wereld-atlas op schijf
915 (1) VENTURA PUBLISHER SUPPORT
VP toolbox en EGA font editor
930 (1) Picture This
Tekenprogramma gebaseerd op vectoren voor DTP toepassingen
988 (1) GeoClock (C.G.A. VEREIST)
Laat de GeoChrone wandklok op een grafische monitor zien
1113 (2) PRINTMASTER LIBRARIES
Meer dan 2000 Printmaster iconen
1124 (1) VGA-CAD
Tekenprogramma met alle VGA opties (Ook CGA ondersteuning)
1125 (1) Picture Conversion
Zet plaatjes van vrijwel elk type om naar elk ander type
1129 (1) CHARTS UNLIMITED
Objectgeorienteerd tekensysteem
1203 (1) PC-DRAFT-CAD
Tekenprogramma op basis van vectoren
1213 (1) AUTOCAD DRAWINGS
82 architectonische symbolen voor autocad
1215 (1) PRINTMASTER SUPPORT 2
Kant en klare tekeningen voor een Printmaster library
1292 (1) COOPER GRAPHICS
6 sets met elk 100 afbeeldingen in Printmaster en -shop formaat
1294 (1) KID PAINT (EGA)
Laat de kinderen een tekening inkleuren
1299 (1) FLAGS OF THE WORLD
275 vlaggen met muziek en quizz (EGA)
1378 (1) Windows Tools
Diverse programma's onder Microsoft Windows
1405 (1) MS-Windows Desktop Tools
Menu's adressen en tel.nummers onder MS Windows

HOBBY, RELIGIE & GEZONDHEID

424 (1) FAMILY TIES
Stamboomprogramma naar standaards van de Mormonen
425 (1) PEDIGREE (paarden)
Programma om de fokgegevens en stambomen van paarden bij te houden
508 (1) Bible Games
Diverse spelletjes en adventures met het geloof als onderwerp
509 (1) Church Data Systems
Almanak en administratie systeem voor kerkgemeenschappen
580 (2) Membership Database
Systeem voor de administratie van de leden van een kerkgemeente
1018 (3) MARINE NAVIGATION
Serieuze navigatieprogramma's voor de vaar-fanaat
1130 (2) HOME BARTENDERS GUIDE
Info over drank en samenstelling van coctails
1181 (2) BROTHERS KEEPER
Stamboomprogramma met uitgebreide print-mogelijkheden
1334 (1) Personal Logs
Houdt afgelegde fietsafstanden bij. Ook info voor de Triathlon atleet
1454 (1) Edna's Cookbook
Zeer goed recepten-systeem in 15 categoriën

MUZIEK

138 (1) MUSIC 1 (min C.G.A. VEREIST)
Grafische weergave van muziek op het scherm
426 (2) MUSIC 2
Zelf muziek componeren op de PC
428 (1) MUSICMAN
Componeren met behulp van een MIDI interface voor de synthesizer

PRINT UTILS

030 (1) LQ
Letterkwaliteit op de Epson compatibele printer
555 (2) PRINTER CONTROL 2
Diverse hulpjes voor printers en graphics.com

TONEHALT LTD

557 (2) FANCY PRINTING 1
Voor het printen van grote letters, ook overdwars
559 (2) PRINTER CONTROL 1
Routines voor Epson compatible printer
561 (2) LASER PRINTING 1
Diverse hulp en download voor Laserprinters
712 (1) DOT MATRIX FONTS
Diverse fonts voor 9- en 24 naalds printers
847 (1) Bradford
Letterkwaliteit aan te sturen vanuit een tekstbestand
867 (2) LASER PRINTING 3
Fonts, fonts, en nog eens fonts
894 (1) Glyphix Demo
30 diverse laserjet fonts in 18pt formaat
1038 (1) FX/LQ MATRIX
Font ontwerp voor Epson FX, LQ en JX types
1039 (1) HP DESKJET SUPPORT
Landscape printen op de Deskjet. Ook andere fonts
1041 (1) LASERJET FONTS 2
Diverse fonts
1266 (1) HP DESKJET SUPPORT 2
Diverse fonts en download mogelijkheid voor de Deskjet
1267 (1) LASER PRINTING 6
HP Font-editor en andere handigheidjes
1268 (1) LASER PRINTING 7
Softfonts printen en download voor Laserjet en Deskjet

PROGRAMEREN

025 (1) A86 MACRO ASSEMBLER
Complete assembler voor de Intel 8088, 80286 etc. processor
084 (1) TASM
Tabel driven assembler voor 6502, 8051 etc. chips
492 (1) MC68000 X-asm
Assembler voor de Motorola chip-familie
504 (1) SCREEN ENGINE
Pascal systeem voor het ontwerpen van invoerschermen
507 (1) C Language 2
36 verschillende C-routines
621 (2) QUICKBASIC AIDS
Routines in QB voor scherminvoer, naslag en optimalisatie
687 (1) dProg
Simpel doch krachtig Dbase/Clipper ontwerp en genereer-systeem
748 (1) MOTOROLA X-ASMS
Cross-assembler voor de motorola familie
749 (1) INTEL X-ASMS
Cross assembler voor Intel 8048 en 8051 familie
812 (1) C-WNDW TOOLKIT
Toolkit voor het ontwikkelen van vensters en hun i/o's
813 (2) WINDOW PRO
Toolkit voor vensters en muis-besturing
853 (1) TURBO PASCAL 7
diverse routines voor muis, lichtpen, geluid en strings
883 (2) WINDOW BOSS
Toolkit voor menu-windows en pop-up windows
1205 (1) Turbo ScrEdit
Beeldscherm generator voor Turbo C en Turbo Pascal
1206 (1) STEVE'S ZORTECH LIBRARY
Serie C-routines voor Zortech C
1207 (1) Personal C Compiler
Simpele compiler gebaseerd op Desmet C
1243 (1) Turbo C Enhancement Toolkit
Verzameling C routines met goede documentatie
1252 (1) TURBO PASCAL 9
o.a. grafisch, muis gestuurd edit programma in broncode
1253 (1) TURBO ENHANCEMENT TOOLKIT
74 routines voor o.a. video, bios- en muisbesturing
1254 (2) TECHNOJOCKS VERSIE 5.0
toolbox voor window's, menu's, muisbesturing etc.
1284 (1) C LANGUAGE 7
Uitgebreide C toolkit met documentatie en demo's

SPREADSHEETS & STATISTIEKEN

080 (1) GOALSEEKER
Werkt op de achtergrond. Zoekt naar gegevens in een werkblad
104 (2) KWIKSTAT
Menugestuurd statistisch analyseprogramma
120 (1) INSTACALC
Lotus-achtige POP-UP spreadsheet
228 (2) MATHS & STATS 2
Allerlei statistische programma's
234 (2) SUPERSTAT
Statistisch pakket voor marktonderzoek en -analyse
601 (1) AS EASY AS v4.0
Lotus clone. Zeer goed !!
877 (1) Lotus Tools and Add-ins
Diverse aanvullingen op LOTUS 123
1344 (1) MANDELBROT
Mandelbrot programma's met goede handleiding

TEKSTVERWERKING

006 (1) PC-OUTLINE
Tekst-outliner. Maakt indexen e.d. van ingevoerde tekst.
008 (1) GALAXY
Wordstar-clone met "pull-down" menu's.
016 (1) STYLE CHECKERS
Diverse hulpmiddelen om tekst te analyseren en te corrigeren
586 (2) Forms Processors
Formulier-ontwerp- en invul hulpmiddelen.
590 (2) TEXT EDITORS 1
diverse tekst-bewerkingsprogramma's
592 (1) TEXT EDITORS 2
nog meer tekst-edit programma's (o.a. met teken-mogelijkheid)

TONEHALT LTD

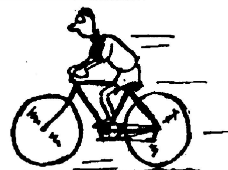
ALLERBESTE PROGRAMMA'S

ALLERLAATSE VERSIES

ALLERBESTE PRIJZEN

Hfl **5,00!** per DISK !

DISK #*** (1) DISK = Hfl 5,00
DISK #*** (2) DISKS = Hfl 10,00
enz. enz...... LET OP!!
1 tot 10 DISK = Hfl 5,00 per DISK
10 + DISKS = Hfl 4,00 per DISK!
incl. B.T.W. ex porto!



Tour de France

Programma voor het bijhouden van het gokken rondem de **Tour de France.** Volledig menu gestuurd.
Hfl:47,50

COMPUTER DAGEN bij TONEHALT LTD

U bent hartelijk welkom op
9-06-1990
PC & MSX
COMPUTER KOOP BEURS '90
GROENOORDHALLEN LEIDEN

TONEHALT LTD
TONEHALT LTD

U KUNT DEZE SOFTWARE BESTELLEN DOOR EEN CHEQUE OF GIROKAART TE STUREN VOOR HET BEDRAG PLUS Hfl6,00 VERZENDKOSTEN ONDER VERMELDING VAN UW NAAM, ADRES, EN NATUURLIJK DE BESTELNUMMERS AAN:
TONEHALT Ltd.
Postbus 13500
2501 EM
Den Haag.
Giro No 422964
(N.B. 3.5" disks kosten Hfl3.00 extra per disk)

UW FAVORIETE SHAREWARE PROGRAMMA LATEN REGISTREREN IN GULDENS? SCHRIJF OF BEL EENVOUDIG VOOR DE REGISTRATIE KOSTEN
070-3658372 070-3658372 070-3658372 070-3658372 070-3658372 070-3658372 070-3658372

Postbus redactie Nieuwsbrief

De redactie van de HCC Nieuwsbrief beschikt nu over een eigen postbus. Wilt u iets toezenden aan de redactie, dan verdient het de voorkeur om dat aan het nieuwe adres te richten. Post voor de redactie s.v.p. zo adresseren:

Redactie Nieuwsbrief
Postbus 249
3990 GA HOUTEN.

Let u dus op het cijfer 2. Deze postbus is ALLEEN bestemd voor zaken die de REDACTIE betreffen, dus kopij, reacties op de inhoud van de HCC Nieuwsbrief, informatie over produkten of bijeenkomsten, de Micromarkt, het verenigingsNIEUWS en dergelijke.

Voor alle andere zaken die de HCC betreffen blijft postbus 149 in Houten het aangewezen adres.

Gaat het over advertenties (met uitzondering van de Micromarkt), dan is het postbusnummer 64850 in Den Haag.

Spelregels voor de Micromarkt

Leden van de HCC kunnen gratis een advertentie voor de Micromarkt plaatsen. De voorwaarden hiervoor zijn:

- niet meer dan 170 tekens,
- inzenden op een briefkaart,
- lidmaatschapsnummer vermelden,
- bij voorkeur getypt of geprint,
- software kan alleen worden gevraagd en aangeboden als die onderdeel is van een totaal-pakket met hardware (zelf geschreven software kan wél worden aangeboden),
- wat wordt gevraagd of aangeboden moet raakvlakken hebben met computers,
- een advertentie mag niet tot doel hebben om een computerclub, gebruikersgroep e.d. op te richten.

BETAALD In de Micromarkt kunnen ook advertenties worden geplaatst, waarvoor betaald wordt. Hiervoor gelden afwijkende regels. Dit geldt voor:

- advertenties van leden, waarvan de tekst langer is dan 170 tekens (in dit geval moet de volledige advertentie worden betaald),
- advertenties van niet-leden (ook bedrijven).

Het tarief voor deze advertenties is ƒ 5,– per 40 tekens.

BETALEN Betaalde advertenties kunnen ALLEEN per gesloten brief worden opgegeven. Bijgevoegd moet worden een gegarandeerd betaalmiddel, dat volledig ingevuld en ondertekend is. Het gaat dus om

- een girobetaalkaart of een
- bankcheque.

Opgaves die niet aan de voorwaarden voldoen kunnen helaas niet worden geplaatst. Telefonische navraag over Micromarkt-advertenties is niet mogelijk.

HCC KANTOOR
Uw advertentie kan alleen worden geplaatst als deze wordt gezonden naar het HCC kantoor in Houten.
Dus NIET naar het bedrijf, dat de advertentie-acquisitie verzorgt.

MICROMARKT

Aangeboden

■ A3324 **NIVO LAN Ariadne kaarten**, software, kabels ƒ 1.375,-. Tel.: 04192-19046, dhr. Heijzelaar.

■ A3325 **Sharp MZ821 PC** met video-RAM uitbreiding, diskdrive, kleurenscherm, joystick, printerkabel, stofhoes, software, data-recorder ƒ 995,-. Tel.: 08380-34521.

■ A3326 **NEC Multisync II** monitor + adaptor kaart XT/AT ƒ 1.490,-. Tel.: 03465-75279, na 18.00 uur.

■ A3327 **Geheugenchips SIPS** IBMx9 100ns 25 st. ƒ 100,- per stuk. Tel.: 085-253884.

■ A3328 **Sharp MZ 800** + monitor, video IC's, FD interface, software o.a. tekstverwerker + spelletjes, handleiding, weinig gebruikt ƒ 600,-. Tel.: 079-416156, na 18.00 uur.

■ A3330 Letterwielprinter **Silverreed Exp 770** met sheetfeeder Silverreed CF 130 en 3 letterschijfjes. Prijs n.o.t.k. Tel.: 02940-18885.

■ A3331 **AT-Mainboard voor XT**, incl. 512 K ƒ 325,-. Clockcard ƒ 35,-. Floppycontrolcard XT ƒ 35,-. 14x 41256-12 ƒ 50,-. Tel.: 01140-10098, na 18.00 uur.

■ A3332 **Sanyo MSX1 computer** (zonder datarec.) met handleiding, tijdschriften en software ƒ 200,-. Tel.: 03417-59307, Jetze.

■ A3333 **Facit 4512B**, 132 koloms printer 158 CPS. Prijs ƒ 699,-. Tel.: 03465-75279, na 18.00 uur.

■ A3334 **Interface kaart voor XT**, 1x parallel, 1x RS232, 2e RS 232 optioneel. Ongebruikt. Prijs ƒ 130,-. Tel.: 05410-15206.

■ A3335 **Sharp MZ 800** + video RAM-uitbreiding, + QD + monitor + printer + diskettes + software. T.e.a.b. Tel.: 05486-15920.

■ A3336 **Olivetti M24**, compl. syst., 32 Mb HD, 360 Kb FDD, 640 Kb RAM, mono CGA scherm, clock, DOS 3.3, veel softw. Nieuw pr. ƒ 6.430,-, vr. pr. ƒ 1.850,-. Tel.: 010-4147743.

■ A3337 **GEM DSK 8** keyboard met midi aansluiting voor gebruik met computers. Incl. boeken en adapter voor ƒ 1.600,-. Tel.: 01862-1811, na 18.00 uur (ZH).

■ A3338 Seriële printer, merk **Apple**, inclusief inktlint, papier en aansluitkabel, RS232, 1,5 jaar oud ƒ 125,-. Tel.: 01883-23001.

■ A3339 **Olivetti M24** met AT-kaart (Landmark = 16,3), 360 Kb FDD, 21 Mb HDD, z/w monitor, 2600 bps modem en NLQ-printer ƒ 3.750,-. Tel.: 030-889251, na 17.00 uur.

■ A3340 **P2000** 102 K + monitor groen + tekstverw. Preon ROM + Basic ROM + progr. cassettes en boeken ƒ 400,-. Tel.: 078-166162, na 18.00 uur.

■ A3341 RS 232 **ser. uitbr.kaart** met COM 1/3 of COM 2/4. Prijs ƒ 75,-. (2e COM-poort is optioneel). Tel.: 03465-75279.

■ A3342 **Star NL-10 printer** met losse IBM interface, in zeer goede staat. G. Stienen, Broekkant 19, Budel, tel.: 04958-3701, na 16.30 uur.

■ A3343 **Sharp MZ-3500**; 256 K, 2 FD 5,25", graphics. Idem met 128 K, 2 FD 5,25". CP/M, Turbo Pascal, tekstverwerker, database. In 1 koop ƒ 2.000,-. Tel.: 02949-1479, na 19.00 uur.

■ A3344 **Atari 130XE** + diskdr. (Speedy) + 500 disks! (in bak) + joyst. + boeken + RS232 + extra's ƒ 900,-. Tel.: 03402-33679.

■ A3345 **Tandon** 21 Mb hardcard ƒ 450,-. Inbouwdrive 3,5" voor PC ƒ 250,-. Tel.: 02550-22217.

■ A3346 **Sony HB-F700P MSX-2** met muis + Philips monitor (amber) + Philips printer NMS 1431 + Philips modem NMS 1250 + veel originele software. Vr.pr. ƒ 1.750,-. Tel.: 01814-3418.

■ A3347 **Tulip CGA kleurenmonitor**, 12 inch + Tulip CGA-kaart. Vraagprijs monitor ƒ 300,- + kaart ƒ 50,-. Tel.: 05910-32153.

■ A3348 **MSX 1 Philips VG-8020**, datarecorder, monitor (monochr.), MT-Telcom modem, printer G.E. TXP-8100, joystick, comp.meubel, met software, prijs ƒ 850,-. Tel.: 030-949333.

■ A3349 Enkele **Visietekst** machines met printer en diskette eenheden. Tel.: 079-312939, tussen 19.00-20.00 uur.

■ A3350 **Schneider PC 1512**, 20 Mb harddisk + 360 Kb, kleurenmonitor, muis, orig. software en handboek, ƒ 1.900,-. Tel.: 03405-63789.

■ A3351 **Zenith Z100** met 192 K, 1 drive en monitor (groen) en div. software hiervoor (WS, MP, dB2). Vraagpr. ƒ 1.250,-. Tel.: 02272-2782, Th. Gorter.

■ A3352 **Brother HR-15 dais. printer**. Star NL-10 matrix-printer met sh.feeder, par. en IBM-PC interf. AVT mon. DM-216 (amber) met comp. video ingang. Tel.: 05490-28677, na 19.30 uur.

■ A3353 **AT-1 keyboard** ƒ 120,-. AT-3 keyboard ƒ 190,-. Voor PC/AT/XT. Tel.: 03465-75279, na 18.00 uur.

■ A3354 **EGA monitor** + kaart. Philips 9CM073 pitch =.31. ƒ 950,-. XT geh.kaart met 1 Mb ƒ 375,-. 4x SIPP 256 K 100 ns ƒ 300,-. Sharp PC5000 MS-DOS port. ƒ 300,-. Tel.: 015-613012.

■ A3355 **Amiga 500** met geheugenuitbr. tot 1 Mb met klok. Div. softw., div. boeken. Aan te sluiten op gewone TV ƒ 1.100,-. Tel.: 013-331545, na 18.30 uur (R. Geerling).

■ A3357 **Laser XT/2**, 640 Kb, 2x 360 K drives, dual sync. monitor, ser., par., game, evt. high density, orig. verpakking ƒ 2.000,-. Tel.: 050-260544. (Hendrik-Jan).

■ A3358 **Multi sync. monitor** 14" ƒ 1.000,- en VGA kaart ƒ 350,-. Werkend te zien. Tel.: 02153-15024.

■ A3359 **BBC B** + data rec. + akk. modem + graph pad + pr.kabel + software ƒ 550,-. Tel.: 070-3989797.

■ A3360 20 Mb **harddisk**, type Rodime R0204, met WDXT-GEN2 PLUS controller (nw) voor PC-XT. Geformatteerd. Zero bad blocks. Vr.pr. ƒ 475,-. Tel.: 040-837306.

■ A3361 **IBM 5120 computer** + IBM 5103 printer incl. handleidingen, vr.prijs totaal ƒ 5.000,-. Tel.: 010-4292222.

■ A3362 **Philips P3105** (NMS9116), 3,5" + 5,25" diskdr. + mon. + printer + 42 Mb HD etc. Vraagpr. ƒ 3.000,-. Tel.: 08891-73160. Ook te koop: turbokaart met coprocessor.

■ A3363 **Brother M-1009 printer**, inclusief manual en 8 linten, IBM-Graphics compatible. Prijs ƒ 250,-. Tel.: 030-718817, vragen naar Sjirk.

■ A3365 **Mitsubishi 5,25" floppy drive** 360 Kb/HH voor ieder type PC/AT/XT, prijs ƒ 125,-. Tel.: 03465-75279, na 18.00 uur.

■ A3366 **Olivetti PC**, 512 Kb, MS-DOS 3.30, 2x 3,5 DDS + groen monochr. mon. + DM100 printer + uitbreid. box + handl., nieuw ƒ 2.760,-; nu voor ƒ 1.500,-. Tel.: 070-3942312, Wouters.

■ A3367 **Monitor voor PC** kleur groen ƒ 100,-. Inbouw diskdrive 5,25" 360 Kb ƒ 100,-. Externe diskdrive 5,25" 360/720 Kb voor PC-1 of Amiga ƒ 150,-. Tel.: 01806-14494, na 18.00 uur.

■ A3368 **Bondwell 2**, portable computer van eerste eigenaar, met extra drive, veel software

en documentatie ƒ 800,-. Tel.: 01880-30391, na 20.00 uur.

■ A3369 **Atari 1040ST** + SM125 monitor + muis + boeken + software + tijdschriften ƒ 1.200,-. Tel.: 035-834625.

■ A3370 **VEGA kleurenmonitor** merk Visa. Tevens een Option board te koop. Prijs kl. mon. ƒ 750,-. Tel.: 05990-20627.

■ A3371 **HP-28S**, advanced scientific calculator + etui + IR printer HP-82240 A + 6 rollen papier + doc. ƒ 600,-. Tel.: 035-855607.

■ A3372 **Amstrad Schneider PC** 1512 DD 2x 360 Kb, 512 Kb ƒ 750,-. Chinon 3,5" drive ƒ 150,- (z.g.a.n.). Tel.: 020-315893, alleen 's avonds.

■ A3373 Wegens aanschaf VGA: een **Paradise Autoswitch EGA 480-kaart** incl. drivers en documentatie. Prijs ƒ 200,-. Tel.: 01858-19942, na 18.00 uur.

MICROMARKT

■ A3374 Compleet **PC/AT kloon** met mankement (warmte?) 1x 5,25", 10 Mhz, 1 Mb, 20 Mb HD, Hercules monochroom ƒ 1.000,-. Tel.: 01828-19157, na 18.30 uur.

■ A3375 **Olivetti M21**, 8086 8 Mhz, 640 Kb RAM, 2x FDD (5,25") 360 Kb, amber monochroom monitor (640x400) + manuals en software voor ƒ 1.500,-. Tel.: 01720-36703.

■ A3376 **PC-XT comp.** 4,77 MHz, 512 Kb, 2x 5,25" 360 Kb diskdr., Herc. comp., 14" paperwhite mon. en veel software. ƒ 850,-. Tel.: 03440-18294, na 18.00 uur.

■ A3377 **VGA-krt.** 16-bits, 512 Kb voor XT/AT ƒ 400,-. Tandon hardcard 21 Mb ƒ 600,-. Tel.: 05970-20394.

■ A3378 **Genisys Competitor** 640 Kb, 2x 360 Kb diskdr., CGA + monitor + parallel, serieel, gamepoort + joystick + 300 baud modem + DOS 3.30 + handl. ƒ 1.400,-. Tel.: 035-213607.

■ A3379 **Apple IIC** incl. 2e drive, printer, muis, joystick en monitor. Verscheidene boeken, veel software w.o. Appleworks, Mousepaint en Printshop ƒ 950,-. Tel.: 04998-98588.

■ A3380 **80386-DX moederboard** (nieuw), max. 16 Mb RAM, 32 Kb cache met 82385 controller; voet voor 80387 en

HCC Reparatieservice

Ieder lid van de HCC kan op vertoon van zijn of haar lidmaatschapskaart gebruik maken van de HCC Reparatieservice, die wordt uitgevoerd door Getronics Service. Vanzelfsprekend krijgen HCC-leden hierbij korting op de tarieven, die gebruikelijk zijn.

De gang van zaken

- Ieder type microcomputer, printer of beeldscherm kan in beginsel worden aangeboden voor test, afregeling of reparatie.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van nacalculatie, tegen de volgende tarieven: ƒ 97,– per uur (exclusief BTW) voor homecomputers en de goedkopere printers en beeldschermen; ƒ 134,– per uur (exclusief BTW) voor IBM PC's en klonen, alle multi user microcomputers en alle microcomputers, printers en beeldschermen. Voor HCC-leden geldt een korting op het uurtarief van 30%.
- Voor microcomputers van Apple gelden vaste reparatietarieven per board etc. Er zijn aparte tarieflijsten verkrijgbaar. Op deze tarieven wordt voor HCC-leden een vaste korting van 15% gegeven.
- Als er niets wordt gerepareerd of afgeregeld en alleen een diagnose wordt gesteld, wordt 1 werkuur in rekening gebracht.
- Bij zeer grote reparaties wordt in overleg met de opdrachtgever eem offerte gedaan.
- Als apparatuur niet voor reparatie of diagnose wordt geaccepteerd is geen tarief verschuldigd.
- Betaling contant bij aflevering.
- Getronics Service geeft een garantie van 30 dagen op de uitgevoerde werkzaamheden.
- De computer moet compleet worden aangeboden, dus met voeding, toetsenbord, monitor en eventueel systeemdiskette.
- Getronics Service kan aangeboden apparatuur weigeren als er sprake is van zelfbouw, eigen modificaties of moeilijk verkrijgbare onderdelen.
- De reparatie duurt nooit langer dan 14 dagen, tenzij anders is overeengekomen.

Voor de verdere bepalingen geldt de CRC-regeling, die is in te zien bij alle vestigingen van Getronics Service.

Aanbieden

Op de volgende adressen kan apparatuur worden aangeboden:
Amsterdam: Donauweg 10, telefoon 020-5861446
Apeldoorn: Wilmersdorf 1, telefoon 055-427053
's-Hertogenbosch: De Hambaken, Hambakenwetering 20, telefoon 073-427172
Rotterdam: Kleinpolder, A. van Stolkweg 88, telefoon 010-4153399
Assen: A.H.G. fokkerstraat 18, telefoon 05920-73073
Sittard: Industriestraat 2, telefoon 04490-80111

Openingstijden: werkdagen van 9.00-17.00 uur.

Meer informatie kunt u vragen bij het HCC kantoor, 03403-78788.

WLT3167, AT-bus (8 slots); AMI-BIOS. Tel.: 05738-1549, na 19.00 uur.

■ A3381 **2 Apple IIe** met 80 kolomskaart en Z80 kaart. Verschillende boeken en handleidingen en lesmateriaal. Tevens verrijdbare computertafel. Prijs nader overeen te komen. Tel.: 030-318030, na 19.00 uur.

■ A3382 **4x Apple][C**, met losse diskdrive en Symbiotic Server 20 Mb, met verbindingskabel en kastjes, tegen elk aannemelijk bod. Tel.: 020-264284, tst. 15, B.V. Staal-IJzer.

■ A3383 **Tandy model 2000** en Citizen 120 D printer, printkabel, alle handboeken, plus Technical Reference ƒ 750,-. Tel.: 03240-30074, na 18.00 uur.

■ A3384 **Genoa CGA kaart** ƒ 115,-. Tseng CGA kaart ƒ 125,-. Persyst mono kaart ƒ 55,-. Tel.: 03465-75279, na 18.00 uur.

■ A3385 **CGA monitor** 12 inch ƒ 400,-. Mono monitor groen ƒ 140,-. Int. MS-muis + software ƒ 140,-. Tel.: 03465-75279, na 18.00 uur.

■ A3386 **Modem extern**, 2400 bps, Hayes-comp. Met kabels en handleiding ƒ 340,-. Tevens enkele uitbreidingskaarten. Tel.: 01857-2023.

■ A3387 **Olivetti M24**, 8 MHz, 640 Kb, 20 Mb HD, 5,25" + monochr. mon., + software + Genius muis, klok. Prijs ƒ 2.250,-. Tel.: 02522-30659.

■ A3388 **Panasonic 5,25" floppy drive** 360 Kb/HH voor ieder type PC/AT/XT. Prijs ƒ 110,-. Tel.: 03465-75279, na 18.00 uur.

■ A3389 **Thermopapierrollen** br. 5,8 cm, (voor bv. AIM 65); Radiomaandblad Elektron, nrs. uit jrg. 1977/1985, uitg. Veron, ƒ 1,- p.nr. Tel.: 023-314471.

■ A3390 **Kaypro II portable** 64K, CP/M, 2x 200 Kb diskdrives met software en handleiding. Prijs ƒ 450,-. of t.e.a.b. Tel.: 043-618452.

■ A3391 **Seagate harddisk** 42 Mb met controller (nw.) ƒ 775,-. Tel.: 01857-2023.

■ A3392 **Baby AT kast**, 200 Watt voeding. Afm. 17 x 36 x 40,5 cm. Tegen elk aannemelijk bod. Tel.: 05908-15873.

■ A3393 **Spectrum 48K** met Segal toetsenbord + 2 microdrives + interface 1 ƒ 300,-. Sinclair QL ƒ 250,-. Tel.: 055-332456.

■ A3394 **Atari 130 XE** met diskdrive en cassetterecorder + software ƒ 350,-. Tel.: 01106-1862.

■ A3395 **XT computer** met 3,5 en 5,25" diskdr. (360/720). Met Easyfix harddisk 30 Mb 40 ms + Philips cm8833 kl. monitor

Gevraagd

■ G666 **Star LC-10 printer** (eventueel defect) t.b.v. experiment ca. ƒ 100,-. Tel.: 01180-36279.

■ G667 Uw oude **C64-MSX of P2000T** biedt veel nieuwe inspiratie aan onze moeilijk lerende kinderen. Tel.: 01720-73115 (school) of 01720-30038 (privé).

■ G668 **Philips D6920 cassetterecorder**. Tel.: 078-312900.

■ G669 Gezocht **informatie**, hoe de totale 1024K van het 2L1024K XT Turbo **moederbord** te gebruiken is. Tel.: 04998-90513.

■ G670 Wie heeft **(info over) Ericsson C4700 MS-DOS**, s.v.p bellen met John Kouw, tel.: 04117-2021.

■ G671 **Handscanner**, VGA kaart, matrixprinter, harde schijf voor XT. Tel.: 050-776036, na 17.00 uur.

■ G672 Wie kan mij helpen aan **materiaal voor een Philips P2500 computer**? Tel.: 010-4182778, Theo Volwerk.

■ G673 IC-bezetting van **diskdrive Tandon TM965-2L (schema)**. Tel.: 02230-44815.

■ G674 (2e hands) **SUN-3**, licht defect, waarsch. geen probleem. Erwin Dondorp, tel.: 02902-1467, na 18.00 uur.

■ G675 **Documentatie van RAM-geheugenkaart** met opschrift TP-003 256K/384K/640K/1M; RAM extension card; copyright 1985 REV:B. Tel.: 074-438793, Remko Akkerman.

■ G676 Alles voor de **Amstrad/Schneider CPC's** dat u niet meer gebruikt. Geef het aan mij. Hardw., Softw., Paperw., Suppl., alles welkom. Tel.: 085-232636, na 19.00 uur, Mourice.

■ G677 Zit vast in **'The Guild of Thieves'**. Wie helpt mij verder? Tel.: 010-4745658.

■ G678 **Discicple** voor de ZX-Spectrum en midi-interface + bijbeh. softw. Tel.: 05490-17117, na 18.00 uur.

■ G679 Wie kan mij aan een **cartridge** (parallell) voor de Star NL-10 printer helpen. Tel.: 045-462150.

■ G680 **Atari ST 2**, liefst ST 4 incl. laserprinter + MS-DOS emulator. Tel.: 075-313284, 's avonds.

■ G681 **Quick-Disk** + interface voor MZ-800. Tel.: 05120-19392, Emiel Wedman.

■ G682 **Handleiding en/of schema's van een T.R.T. Sematrans 1203 modem** 600/1200 baud. Tel.: 030-891829, na 18.00 uur.

■ G684 Goed werkend **los toetsenbord** voor een Sony MSX-2 Hit Bit F500P (of keyboard dat op deze home-computer past). Tel.: 074-424600, P.J. de Reus.

Vervolg listing van pag. 14

```
11090   CM=MN>=1 AND MN<=12 AND MN=INT(MN):  REM controle maandnummer
11100   IF NOT CM THEN PRINT "Maandnummer niet correct"
11110   CJ=J>1582 AND J=INT(J):REM controle jaar
11120   IF NOT CJ THEN PRINT "Jaar niet correct"
11130   IF J/4=INT(J/4) AND (J/100<>INT(J/100) OR J/400=INT(J/400))
THEN LET ML(2)=29 ELSE LET ML(2)=28:REM controle schrikkeljaar
11140   CD=DN>=1 AND DN<=31 AND DN=INT(DN)
11150   IF CM THEN CD=CD AND DN<=ML(MN)
11160   IF NOT CD THEN PRINT "Dagnummer niet correct"
11170   OK=CD AND CM AND CJ
11180   PRINT:PRINT
11190 WEND
11200 RETURN
12000 REM dagbepaling
12010 IF MN<=2 THEN LET MN=MN+12:LET J=J-1
12020 LET H1=INT(J/100)-INT(J/400)-INT(J/4)-J
12030 LET H2=INT((3*MN+8)/5)+2*MN+DN-H1
12040 LET R=H2-7*INT(H2/7)
12050 FOR X=0 TO R
12060   READ DN$
12070 NEXT X
12080 RETURN
13000 REM uitvoer
13010 CLS:  REM scherm schoonmaken
13015 IF MN>12 THEN LET MN=MN-12:LET J=J+1
13020 PRINT "De ingegeven datum (";DN;"-";MN;"-";J;") valt (viel) op een ";DN$
13030 RETURN
25000 DATA 31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31
25010 DATA ZONDAG,MAANDAG,DINSDAG,WOENSDAG,DONDERDAG,VRIJDAG,ZATERDAG
```

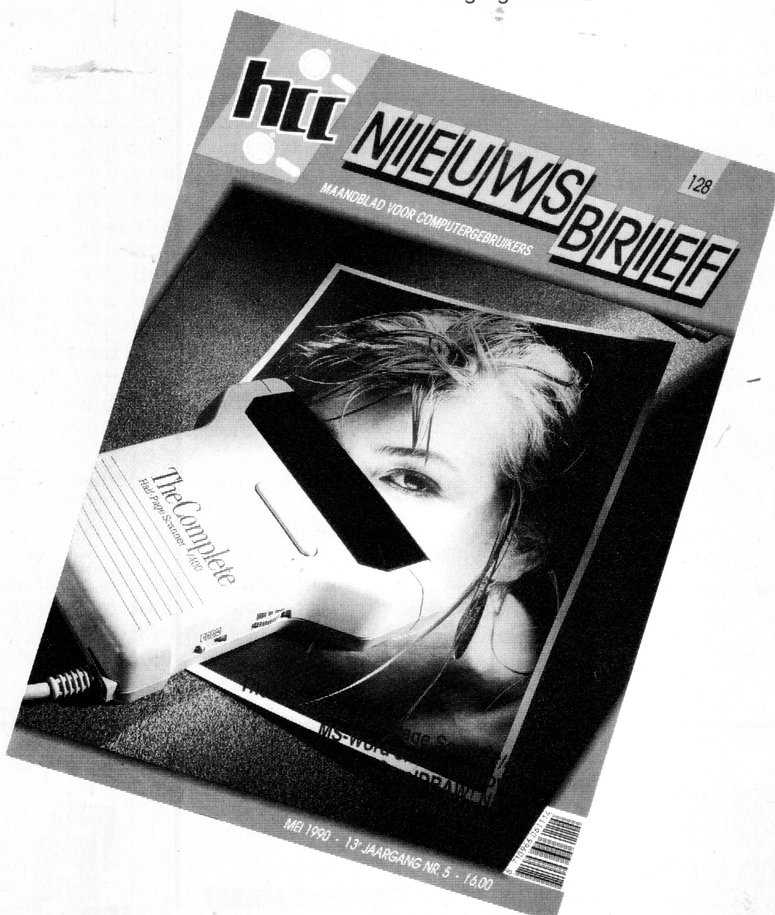
ADVERTEERDERS

Inhoud laatste 12 nummers

Modems:

DIVERSEN:

VASTE RUBRIEKEN:



40% KORTING betekent voor u de laagste prijs dus bel en bestel, want verder zoeken is overbodig!

TEKSTVERWERKING

Ami Pro (Ned.)	ƒ 1.195,00
GEM First Word Plus	435,00
Lotus Manuscrip (Ned.)	875,00
Microsoft Word (Ned.)	1.095,00
MS Word for Windows	875,00
Volkswriter III (Ned.)	595,00
Word Perfect (Am.)*	695,00
Word Perfect Library (Am.)	182,00
Word Perfect Library (Ned.)	bel
Word Perfect (Ned.)*	bel
XYWrite Plus	795,00

SPREADSHEET

Excel. (Am.)	695,00
Excel (Ned.)	1.095,00
Lotus (Am.)	895,00
Lotus (Ned.)	1.195,00
Lucid 3D*	175,00
Multiplan (Ned.)	595,00
PlanPerfect (Am.)	395,00
PlanPerfect (Ned.)	bel
Quattro	340,00
Quattro Pro	745,00
Supercalc (Am.)	985,00
Supercalc (Ned.)	995,00
Surpass	655,00
VP Planner*	155,00

CAD

Autocad	bel
Cadkey	8.995,00
Drafix Ultra	595,00
Generic Cadd 3.0	160,00
Generic Cadd accessoires	bel
Pro Design (Ned)	795,00

GRAPHICS

Autosketch Enhanced	225,00
Clip Art Collection	495,00
Corel Draw	850,00
Designer	1.095,00
Draw Perfect	695,00
Fox Graph	375,00
Gem Artline	725,00
Gem Draw Plus	395,00
Gem Graph	395,00
Graph Plus	895,00
Graph-in-the-Box	195,00
Harvard Graphics	695,00
Harvard Graphics (Ned.)	965,00
HIJaak	495,00
Hot Shot Graphics	395,00
Interactive Easy Flow	279,00
Lotus Freelance plus	845,00
MS Chart	595,00
Pixie	425,00
Pizazz Plus	245,00
Show Partner F/X	695,00
Slide Write plus	bel
VP Graphics	182,00

COMMUNICATIE

Brooklyn Bridge	225,00
Carbon Copy Plus	295,00
Crosstalk XVI	270,00
Mirror III	171,00
PC Anywhere III	225,00
Procomm Plus (Am.)*	138,00
Procomm Plus (Ned.)	245,00
Smartcomm	545,00

PROJECT MANAGEMENT

Harvard Project manager 3	1.095,00
Microsoft Project	825,00
Super Project Expert	1.095,00
TimeLine v3.0 (Am.)*	995,00
TimeLine v3.0 (Ned.)	1.495,00

DESKTOP PUBLISHING

25 in One	795,00
Ami Prof. (Ned.)	1.195,00
GEM Desktop Publisher	485,00
Go Script Plus	495,00
Laser Fonts	435,00
Newsroom Pro	95,00
Pagemaker (Am.)	1.249,00
Pagemaker (Ned.)	2.045,00
Ventura Publisher (Am.)	1.249,00
Ventura Publisher (Ned.)	1.995,00
Ventura Publisher Toolbox	248,00

INTEGRATED

Ability	120,00
Ability Plus (Ned.)	495,00
Enable	1.195,00
Framework 3 (Am.)	1.165,00
Framework 3 (Ned.)	1.495,00
MS Works (Ned.)	495,00
Open Acces II (Ned.)	2.195,00
Symphony (Ned.)	1.495,00
WordPerfect Executive (Ned.)	475,00

PRODUCTIVITY TOOLS/ UTILITIES

386 Max Prof.	195,00
Bar Code generator	495,00
Battery Watch	95,00
Copy II-PC	70,00
Deskview	230,00
Deskview 386	325,00
Disk Manager	195,00
Disk Optimizer	99,00
DOS Help	99,00
Double DOS	113,00
Fastback Plus	285,00
GEM Desktop 3	95,00
hTest hFormat	175,00
Lotus Magellan	295,00
Mace Grasp	248,00
Mace Utilities	154,00
Microsoft Windows 286	185,00
Microsoft Windows 386	340,00
Microsoft Windows (Ned.)	289,00
Norton Commander	195,00
Norton Editor	125,00
Norton Utilities adv. edition	225,00
PC Tools de Luxe	199,00
Per:Form	475,00
QDos II	175,00
Qemm 386	145,00
Sidekick Plus	330,00
Sideways	109,00
Superkey	153,00
Xtree Pro Gold	195,00

DATA BASE MANAGEMENT

Ask Sam (text retrieval dbase)	435,00
Ask Sam LAN	1.315,00
DataPerfect (Am.)	695,00
dBase IV	1.395,00
dBase IV Dev. Kit (Ned.)	2.695,00
dBase IV (Ned.)	1.650,00
Fox Base 386	795,00
Fox Base Multiuser	795,00
Fox Base Runtime	795,00
Fox Base +	495,00
Fox Pro	1.295,00
Fox Pro Runtime	795,00
Fox Pro LAN	1.595,00
Omnis Quartz	bel
Paradox	1.145,00
Paradox 386	1.495,00
Paradox LAN	1.649,00
Q&A	578,00
Q&A (Ned.)	1.429,00
Rapidfile (Ned.)	595,00
Reflex	495,00
R Base Compiler	1.495,00
R.Base 5000*	765,00
VP Info	160,00

PROGRAMMEERTALEN

Assembler 386	1.375,00
Assembler (Microsoft)	275,00
C Compiler (Microsoft)	795,00
C. tools plus	295,00
Clarion Prof. Developer	1.095,00
Clip tools	795,00
Clipper LAN	1.295,00
Cross Compilers	bel
Fortran Compiler (Microsoft)	765,00
Genifer	578,00
PC MOS	625,00
Quick Basic Compiler	179,00
Quick C. Compiler	179,00
Quick Pascal	179,00
T dBug	165,00
Turbo Asynch Plus	325,00
Turbo Basic	169,00
Turbo Basic Database Tool.box	169,00
Turbo Basic Editor Toolbox	169,00
Turbo C	239,00
Turbo C Prof.	425,00
Turbo Pascal	239,00
Turbo Pascal Database Toolbox	169,00
Turbo Pascal Develop Libraries	798,00
Turbo Pascal Editor Toolbox	169,00
Turbo Pascal Gameworks	169,00
Turbo Pascal Graphic	169,00
Turbo Pascal Num. Methods	169,00
Turbo Pascal Prof.	425,00
Turbo Pascal Tutor	169,00
Turbo Prolog	255,00
Turbo Prolog Toolbox	169,00

ONDERWIJS/WETENSCHAP/ TECHNIEK

Chiwriter	345,00
Gauss	1.295,00
Math Cad	890,00
Mathematica	2.195,00
SPSS	bel
Statgraph	1.495,00
T3	bel

GEHEUGEN EN MULTI-FUNKTIE KAARTEN

AST Advantage/2 512Kb	995,00
AST Rampage/2 512Kb	795,00
AST Rampage Plus/286 512Kb	1.095,00
EMS kaart (max. 2MB),AT	395,00
Harddisk 20MB + controller	595,00
Harddisk 30MB + Controller	645,00
Harddisk 40MB + controller	995,00
Harddisk Card 20MB	695,00
Multifunktie kaart AT	395,00
Multifunktie kaart XT	175,00
Printer/Serieel voor PS/2	395,00

MODEMS

Discovery 2400E intern	595,00
Tornado 1200 intern	249,00
Tornado II 2400 extern	495,00
Tornado II 2400 intern	395,00
JT Fax kaart 4800 bds	695,00
JT Fax kaart 9600 bds	1.295,00
Multi Async kaart AT	439,00
Multi Async kaart XT	239,00

COPROCESSORS (Intel)

8087 8 Mhz	395,00
8087 10 Mhz	495,00
80287 10 Mhz	595,00
80387 16Mhz	895,00
80387 25MHz	1.395,00

VIDEO DISPLAY

ATI EGA Wonder	655,00
ATI VGA Wonder incl. muis 512Kb	895,00
Everex EVGA (1280 x 600)	695,00
Genos EGA HiRes (800 x 600)	875,00
NEC Multisynch III D	1.795,00
NEC Multisynch Plus	2.595,00
Paradise VGA Plus	595,00
Paradise VGA Prof.	695,00
STB VGA Extra	395,00
VEGA VGA	495,00

INPUT DEVICES

Bar Code Reader	695,00
Chinon A4 Scanner	1.535,00
Keytronics KB101+ Keyboard	235,00
Logitech series 9 Mouse	225,00
Logitech Scanman	595,00
Microsoft Mouse	275,00
Sketchmaster 12x12	1.195,00
Summasketch 1201	1.495,00

PRINTER/PLOTTERS

Fujitsu Plotter	2.750,00
Fujitsu Printers	bel
HP 7475A	4.165,00
HP Deskjet Plus	2.295,00
HP Laserjet II P	3.250,00
HP Laserjet III	4.950,00
HP Paintjet	3.395,00
Printer Buffer 64Kb	225,00
Postscript Printers	bel

XENIX/UNIX PRODUKTEN

C-tree	985,00
DBX Library	2.145,00
Directory Shell 386	1.315,00
Edix	765,00
Informix	bel
Lyrix (Ned.)	2.295,00
MS Basic	1.195,00
MS Cobol	2.085,00
MS Fortran	1.195,00
MS Pascal	1.195,00
Panel Plus	1.645,00
SCO Complete System 286	2.295,00
SCO Complete System 386	2.695,00
SCO Fox Base	1.645,00
SCO Professional 286	1.645,00
SCO Professional 386	1.975,00
Smartware II	bel
VP/IX	1.695,00
WordPerfect (Ned.)	bel
/RDB	2.195,00

Netwerk

3COM Share Kit (3 gebr.)	6.900,00
LANtastic Starter Kit (3 gebr.)	2.150,00
Ethernet Starter Kit (3 gebr.)	2.495,00
Novell	bel

* editors choice PC Magazine

BEL VOOR OVERIGE IBM EN MACINTOSH PRODUKTEN

SOFTMAIL 01113-2203

Prijzen ex. BTW en onder voorbehoud. Orders boven 500,– franko huis

Langeweg 13 4311 RA Bruinisse Telefax: 01113-2704

Afzender:

Naam..

Adres..

Postcode ....

Woonplaats...

Telefoon..

Frankeren
als
briefkaart

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

HCC Ledenadministratie

Ik ben reeds lid.
lidnummer

☐ Hierbij geef ik mij op als lid van de **HCC** .

Wilt u de aangekruiste wijzigingen aanbrengen.

Naam en voornaam: .... ☐

Straat en huisnummer: .... ☐

Postcode/ Woonplaats: .... ☐

Telefoon-nummer: .... ☐

Giro- of bankrekeningnummer

☐ Ik wens **niet** voor te komen op commerciële mailinglijsten

Bij mutatie van gebruikersgroep, alle groepen waarvan men lid wil zijn vermelden.

Ik meld mij aan voor de volgende gebruikersgroep(en):

.... ☐

.... ☐

Handtekening: ....

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart



Afzender:

Naam..

Adres..

Postcode ....

Woonplaats..

Telefoon..

Afzender:

Naam...

Adres...

Postcode ....

Woonplaats...

Telefoon...

Frankeren als briefkaart

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

HCC Bestelservice

lidnummer

artikelnummer							aantal	omschrijving artikel	bedrag
9	9	9	9	0	1	3		administratiekosten	
								Totaalbedrag	

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart.